www.revistaonoff.es

ON OFF

La revista nº1 en imagen & sonido

PUBLICACIÓN MENSUAL ESPAÑA 4,50 €
CANARIAS, AEROPUERTOS Y PORTUGAL 4,70 €
Nº 368

PANORÁMICA proyectores

¡10 MODELOS PARA EL HOGAR Y LA EMPRESA!

AREA TECH

Domina el HDMI

AUDICIÓN

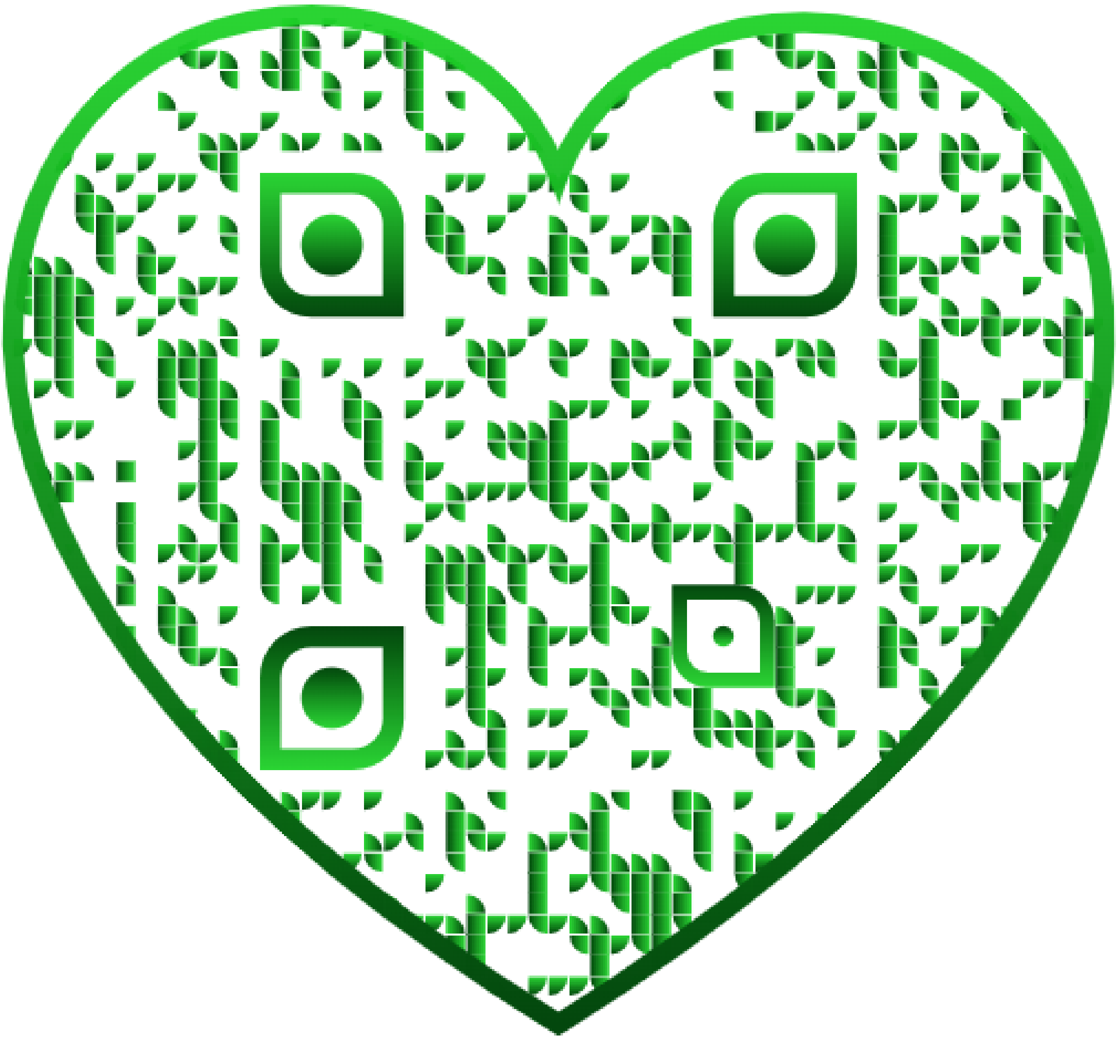
HIFI EN ALMA AUDIO

AUDIO EN ALTA RESOLUCIÓN

PANORÁMICA ALTAVOCES de estantería

19 MODELOS

PARA TODOS LOS BOLSILLOS



Conectado con
hOn

Descubre los nuevos electrodomésticos Candy

Ready to live.

CANDY

Descubre los nuevos electrodomésticos Candy

Descubre más

ON OFF
www.revistaonoff.es

STAFF
DIRECTOR:
Juan Manuel Urraca
jmurraca@revistaonoff.es

COLABORADORES:
Antonio Moreno, Josep Armengol, Manel Segarra, Asier Urraca, Juan Gómez y Alfonso Casas

PUBLICIDAD:
info@revistaonoff.es / Tel.: 916 326 251

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
Susana Folgado

INTERNET: Exagrama

ADMINISTRACIÓN:
asanchez@revistaonoff.es

IMPRESIÓN: Monterreina

SUSCRIPCIONES:
suscripciones@revistaonoff.es
(atención telefónica: lunes a viernes de 10 a 13 h. Tel. 916 326 251)

DISTRIBUCIÓN:
España, Portugal, Argentina, EE.UU., etc.: SGEL
Tel.: 916 576 900 / Fax: 916 576 920

DEPÓSITO LEGAL:
NA.375-1992 ISSN: 1575-1686

PRECIO:
Península: 4,50 €.
Canarias, Aeropuertos y Portugal: 4,70 €.

VERSIÓN DIGITAL:
Se puede adquirir a través de www.kioskoymas.com y www.magzter.com, los suscriptores de *ON OFF* en la versión papel la disfrutarán de forma gratuita en digital.

Todos los derechos de esta publicación están reservados. Queda prohibida la reproducción de cualquier parte de la misma, en cualquier soporte, aún citando la procedencia.
Para cualquier duda o comentario sobre la revista envíe un e-mail a:
asanchez@revistaonoff.es

MIEMBRO DE: EISA

TVAV Editorial Multimedia

EDITA:
Televisión y Audiovídeo Editorial Multimedia SL.

Avda. de los Reyes Católicos, 6 (Planta 1. Oficina 3A). 28220 Majadahonda. Madrid.
Tel.: 916 326 251

SIGUENOS EN...
www.revistaonoff.es

NÚMERO 368
Mayo 2024

Muchos lanzamientos en pantallas de TV

Los escasos fabricantes de paneles para pantallas de televisión están librando una carrera impresionante por poner en el mercado nuevos desarrollos de OLED, Q-LED y MiniLED, a la espera de la prometida tecnología MicroLED. Y siguiendo esa estela, las marcas de televisores están lanzando nuevos modelos en esta primavera, cada vez más grandes y con más prestaciones.

Aunque parece que la batalla comercial se sigue librando en la gama más económica, lo aspiracional no pasa desapercibido para nadie y esos modelos de altas prestaciones y elevados precios también se están vendiendo con cierta alegría en el mercado español. En el próximo número nos haremos eco de esos lanzamientos de pantallas de última generación.

En este número, fieles a nuestro propósito de ofrecer cada vez más y mejor información a nuestros lectores, tenemos dos panorámicas, cajas acústicas de estantería y proyectores para cine en casa. Y nos hemos superado, en el caso de las cajas de estantería mostramos hasta 19 modelos, 3 más que el año pasado, que seguro inspirarán al lector interesado en adquirir nuevos altavoces. Y hemos recopilado 10 modelos de proyectores de altas prestaciones, pero de muy diversos niveles de precio, para que el consumidor elija el que mejor se adapte a sus necesidades para montar un espectacular cine en casa.

Y tenemos a la vista, en este mes, la feria de alta fidelidad más esperada por los usuarios avanzados y aficionados a los equipos de calidad, el High End de Múnich. Se trata de una feria clásica en la que se concentra la flor y nata del mundo HiFi, con todas las grandes marcas representadas y con los últimos modelos en acción. Allí estaré, junto a otros colaboradores de la revista y los colegas de EISA, para mostrar a nuestros lectores las novedades del audio High End. ON OFF

Juan Manuel Urraca
DIRECTOR

ÍNDICE 368

REPORTAJES

PANORÁMICA:
Altavoces de estantería
Presentamos un total de 19 altavoces compactos o de estantería, de diferentes precios y prestaciones.................................... **18**

AUDICIÓN:
Silent Pound y Qualiton
Descubrimos las nuevas e innovadoras cajas lituanas Silent Pound con la electrónica a válvulas húngara Qualiton **36**

PANORÁMICA:
Proyectores para cine en casa
Un total de 10 modelos de distintas marcas para disfrutar, con la mejor calidad, de una sala de cine en casa **40**

REPORTAJE:
Formatos de audio de alta resolución
El audio digital han avanzado sin pausa desde su creación. A partir de la propuesta del CD-Audio, se han desarrollado varios formatos, entre los que destacan los que se presentan como archivos de Alta Resolución................... **78**

TechyMAS.com

REPORTAJE: Domina el HDMI
Con frecuencia se confunde HDMI con un conector o un cable, pero se trata de un protocolo de transmisión digital que tiene muchas opciones, a veces desconocidas....... **80**

Audiciones Ultimate Audio Extreme 2024 (PARTE II)
Seguimos ofreciendo un completo recorrido de las novedades en producto Hi-End que la marca Ultimate Audio nos mostró en sus diferentes salas de Lisboa................................. **82**

BANCOS DE PRUEBAS

58

72

Loewe multi.room amp
Amplificador de gran potencia....................58

Quad ESL 2912
Cajas acústicas..60

Arcam ST5
Reproductor digital 62

Bowers & Wilkins 705 S3
Cajas acústicas..64

Audeze LCD-2
Auriculares planar magnéticos 66

BOSE Ultra Open Earbuds
Auriculares True Wireless externos 68

vivo V40 SE 5G
Smartphone 70

EarMen Colibri
DAC y amplificador de auriculares 72

Optoma HUZ55
Proyector 74

HiBy R8 II
Reproductor de audio digital 76

ENLACE AL CANAL
x.com/byneontelegram

76

NOVEDADES DEL MES

Algunos de los productos más novedosos presentados en las últimas semanas

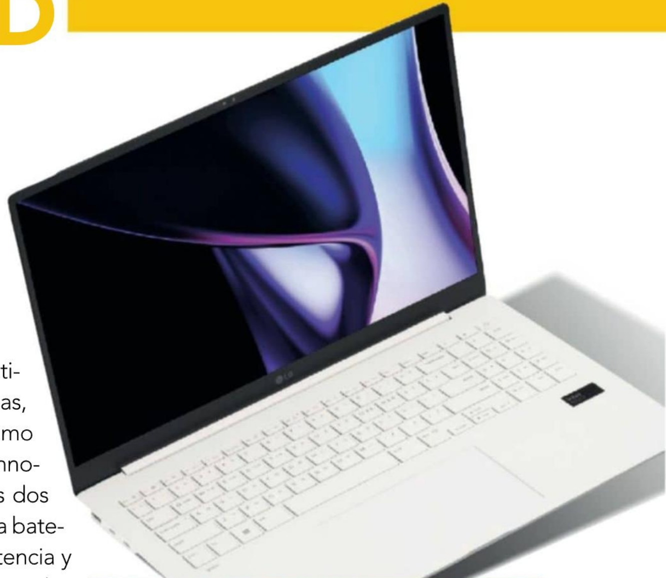
VALORACIONES ON OFF

La valoración de cada uno de los apartados se realiza en función del precio del modelo.

SUSCRIPCIONES ON OFF

Pide las revistas atrasadas a: **suscripciones@revistaonoff.es** y por **4,50 €** (cada una; consultar precio para ejemplares de años anteriores), con gastos de envío incluidos, las recibirás directamente en tu domicilio.

por redacción *ON OFF*



LG GRAM PRO portátiles ligeros

Ya están disponibles en España los últimos portátiles de la gama LG gram PRO, de 16 y 17 pulgadas, y una versión convertible 2 en 1 reconocido como Récord Guinness por su extrema ligereza. Son tres innovadores dispositivos de alta gama que combinan los dos principales valores de la serie, un diseño ultrafino y una batería de larga duración, con un procesador de gran potencia y rendimiento. Como todos los últimos portátiles presentados por LG, estos nuevos modelos comercializados en España cuentan con una extraordinaria calidad de imagen, color y contraste con una cobertura del 100% del espacio de color DCI-P3, además de integrar una pantalla OLED de resolución WQXGA+ (2.880 x 1.800) con revestimiento antirreflejos. Con un diseño elegante, ultradelgado y ultraligero, la nueva gama ofrece máxima conectividad con una amplia variedad de puertos HDMI y de audio, entre los que se encuentran Thunderbolt 4, USB Type-C, USB Type-A y HDMI. Además, su batería de hasta 27 horas de duración libera al usuario de la preocupación de tener que cargarlo frecuentemente. ■

P.V.P.: Desde 1.799 € / www.lg.com/es

CAJAS ACÚSTICAS **Mission 750**

Estilizada Un atractivo monitor ultracompacto con estética de inspiración clásica que destaca de inmediato por la disposición de los dos altavoces que incorpora al situarse el de agudos debajo del de medios/graves. Esta configuración responde el nombre “Inverted Drive Geometry” (Geometría de Transductores Invertida) y tiene por objeto situar al “midwoofer” más cerca de la altura del oído con el tweeter debajo, ecualizando los centros acústicos de uno y otro para que las ondas sonoras coincidan en la cabeza del oyente mejorándose en consecuencia la imagen estereofónica y contribuyendo a la coherencia y transparencia sonora globales. Del transductor de medios/graves hay que señalar que monta un nuevo cono de polipropileno relleno minerales a fin de incrementar su rigidez y lograr unos graves más rápidos, profundos y firmes vía configuración bass-reflex con puerto posterior. Por su parte, el tweeter se basa en una cúpula de microfibra ultraligera de 28 mm y respuesta ultrasuave reforzada por una cámara posterior que sitúa su frecuencia de resonancia fundamental muy por debajo de la región de corte. Un papel crucial en el comportamiento de la 750 lo desempeña sin lugar a dudas el filtro divisor de frecuencias, puesto a punto con ayuda de técnicas de medida y mapeado basado en software de Mission. ■

P.V.P.: 1.299 € / www.sarte-audio.com

SONY FW-BZ53L

La nueva pantalla profesional insignia FW-BZ53L de 98 pulgadas combina una calidad de imagen excepcional y un alto brillo, con un deslumbramiento mínimo ya que cuenta con la tecnología de revestimiento Deep-Black Non-Glare. En cuanto a tamaño, Sony añade una opción de 98 pulgadas a su gama BZ30L, mientras que las nuevas series FWD 7, 8 y 9 llevan las experiencias cinematográficas a los entornos residenciales. Su tecnología Full Array Local Dimming ofrece un alto contraste y uso eficiente de la energía en todo el panel. **P.V.P.: consultar www.sony.es**

SENNHEISER ACCENTUM PLUS WIRELESS

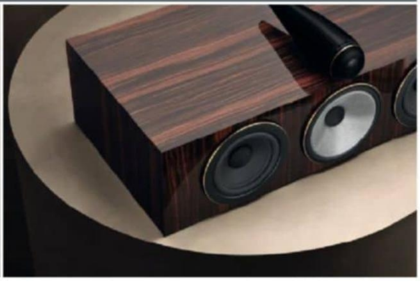
Especialmente diseñados para los amantes del buen sonido, gracias a su controlador de 37 mm meticulosamente angulado, con cancelación de ruido activa híbrida adaptativa, son unos auriculares con los que disfrutar de un escenario sonoro envolvente y creado de forma personalizada a través de la adaptación auditiva, ecualizador integrado de 5 bandas, sus diferentes modos y las zonas de sonido, Y sin recargarlos durante días, gracias a una autonomía fuera de lo común, de 50 horas. **P.V.P.: 229,90 € / www.magnetron.es**

POLK ATRIUM

Serie de altavoces diseñados para estar a la intemperie y resistir las inclemencias climáticas, que disponen de tecnologías avanzadas y ofrecen una reproducción del sonido realista con un impacto de bajos profundo y extendido con una mínima distorsión. Se valen de la tecnologías Dynamic Balance y la de optimización Klippel, que analiza todo el sistema electroacústico y mecánico del altavoz para lograr una mejor selección de materiales y una geometría más eficiente, para una reproducción de sonido más realista a volúmenes altos y bajos. **P.V.P.: desde 319 € la pareja / www.polkaudio.com**

BOWERS & WILKINS 700 S3 SIGNATURE

La nueva caja acústica de suelo 702 S3 Signature introduce nuevos niveles de introspección y realismo. Esta gama incluye una nueva caja acústica para el canal central, la HTM71 S3 Signature, que garantiza los niveles de prestaciones propios de los modelos Signature a los entusiastas del Cine en Casa cuando se combina con la 702 S3 Signature y la 705 S3 Signature. Para identificar adecuadamente su prestigiosa posición dentro del portafolio de productos de Bowers & Wilkins, tanto la 702 S3 Signature como la 705 S3 Signature y la HTM71 S3 Signature están disponibles únicamente en dos acabados con exclusivas placas identificativas en sus paneles traseros. **P.V.P.:** desde **2.500 € / www.bowerswilkins.com**



Cambridge Audio Melomania M100

Auriculares con drivers de 10 mm y amplificación en Clase AB, además del soporte de reproducción aptX y una autonomía de hasta 16 horas, más otras dos cargas con el estuche. Disponen de tecnología con cancelación active de ruido y Bluetooth 5.3. **P.V.P.: 199 € www.cambridgeaudio.com**

SONY BRAVIA THEATRE U. Altavoz estilo neckband con sonido inmersivo que rodea tus oídos para una escucha personal al aire libre. Podrás experimentar el cine inmersivo con un gran volumen y disfrutar el Dolby Atmos con los televisores compatibles BRAVIA con sonido espacial 360.

P.V.P.: 299 € / www.sony.es

ALTAVOCES DE EXTERIOR DE MONITOR AUDIO. La Serie Climate Garden System, concebida para desafiar las inclemencias meteorológicas más extremas, consta de cuatro modelos distintos. El CLG140, un altavoz robusto y altamente sensible, CLG160 para el suelo del jardín, el subwoofer pasivo CLG-W12 y el CLG-W10 que puede ser enterrado parcialmente en el jardín o ubicado en terrazas y porches. **P.V.P.: consultar www.icapglobal.com/esp/distribucion**

Klipsch Music City

Con esta línea de altavoces portátiles la firma americana ha querido homenajear sus orígenes nombrando a los tres altavoces que la conforman como tres de las más icónicas ciudades americanas para los amantes de la música: Austin, Nashville y Detroit. Todos ellos se caracterizan por contar con el distintivo diseño de la marca y tener resistencia al polvo y al agua con certificación IP67. Además, son perfectos para utilizarlos donde se quiera, ya sea en exteriores como en exteriores, o en ambientes con humedad como el cuarto de baño o la cocina. Además, cuentan con tecnología bluetooth 5.3 y micrófono integrado. ■

P.V.P.: 99 €, 179 € y 349 € / www.magnetron.es

Wilson Audio **Submerge**

Caja acústica de subgraves que parte de la idea de que, es la crítica información correspondiente a las frecuencias más bajas del espectro de audio la que proporciona la sensación de espacio de una sala de conciertos y el impacto de las explosiones de una película de acción. Para lograr este objetivo, incorpora un recinto construido en Material X con panel frontal de Material S, que le permite obtener un nivel de control de las vibraciones inigualable dentro de las realizaciones de su clase. Esta robusta estructura física se complementa con un transductor de 305 mm con doble suspensión interna hecho a medida, un amplificador de 1.600 W continuos, una electrónica de gestión por DSP que permite optimizar la integración con el equipo asociado y una generosa conectividad en la que se incluyen entradas de línea balanceadas y no balanceadas. ■

P.V.P.: 35.990 €
www.sarte-audio.com

Lo nunca oído.

BOSE SMART SOUNDBAR ULTRA Y SOUNDBAR 600

Para que disfrutes de la Eurocopa como nunca.

Con las barras de sonido inteligentes Smart Ultra y 600 de Bose, disfrutarás de un audio espacial realmente inmersivo similar al de un cine, que viene de todas partes: de la izquierda, de la derecha e incluso de arriba , gracias a sus tecnologías Dolby Atmos y TrueSpace (exclusiva de Bose) . Además, solo la barra Ultra dispone del modo Diálogo I.A. que ajusta automáticamente el equilibrio entre la voz y el sonido envolvente para mejorar la nitidez vocal.

Escucha una demostración , te impresionará.

bose.es

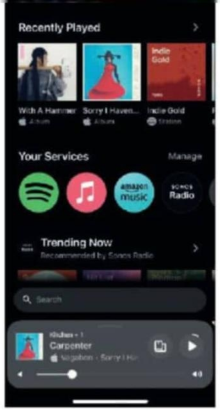
Google Assistant | alexa built-in | Dolby Atmos

Dolby Atmos is a registered trademark of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

OPCIONAL

BOSE SURROUND SPEAKER / SURROUND SPEAKER 700 (TRASEROS INALÁMBRICOS)

BASS MODULE 500 / 700 (SUBWOOFER INALÁMBRICO)



P.V.P.: gratis
www.sonos.com/es-es/home

SONOS VOICE CONTROL

La marca Sonos ofrece ahora control manos libres para aún más contenido, al añadir compatibilidad con Spotify y Sonos Voice Control, disponible para suscriptores de Spotify y Spotify Premium. Con sólo la voz, ahora se pueden reproducir con facilidad todos los contenidos favoritos de Spotify en el sistema Sonos, incluyendo listas de reproducción personales, podcasts, audiolibros y mucho más. Sonos Voice Control reproducirá automáticamente desde Spotify si es el servicio de música más utilizado. ■

SUPRA DIGITAL RCA EXCALIBUR

La versión Digital Excalibur SPDIF cuenta con una impedancia exacta de 75 ohmios y conectores RCA chapados en rodio para una conectividad perfecta. Está elaborado con conductores de OFC 100% plateados, lo que garantiza una transferencia de señal impecable para una experiencia auditiva inigualable. Tiene aislamiento de espuma de PE que facilita la transferencia de alta velocidad. **P.V.P.: desde 198 € / www.supracables.com**

OPPO RENO11 F 5G

Móvi con una pantalla AMOLED sin bordes de 6,7 pulgadas y 120 Hz de tasa de refresco, destaca por su relación pantalla/cuerpo del 93,4% y una pantalla de 10 bits, que muestra más de 1.000 millones de colores vibrantes, que se combinan con un brillo máximo de 1.100 nits. Tiene una triple cámara ultra nítida de 64 MP, que permite capturar fotografías con un alto nivel de detalle. Viene acompañada de una cámara ultra gran angular de 8MP, y una cámara macro de 2MP, que garantizan su máxima versatilidad. Uno de sus puntos fuertes es la durabilidad y resistencia, gracias a su certificación IP65. **P.V.P.: desde 399 € / https://store.oppomobile.es/es/**

Lenovo ThinkPad L y X13 series

Los últimos ThinkPad cuentan con múltiples avances orientados a mejorar la experiencia del usuario. Estos nuevos modelos se ofrecen en diversos factores de forma, incluyendo 13 pulgadas o 13 pulgadas 2-en-1, 14 pulgadas y los nuevos modelos ThinkPad L16 con pantalla de 16 pulgadas, ideales para aquellos consumidores que necesitan dispositivos portátiles sin sacrificar el máximo rendimiento. **P.V.P.: de 1.019 € a 1.649 € / www.lenovo.com**

Rena SA-2 y Rena S2

La marca Electrocompaniet ha lanzado su reproductor de música en red amplificado Rena SA-2, con tecnología para streaming, DAC y circuitería de amplificación de altas prestaciones Clase D de 2 x 75 W, y el reproductor de música en red Rena S2, una fuente digital idónea para asociar a cajas acústicas activas compatibles. Dotadas de un atractivo diseño industrial, soberbia calidad constructiva y unas dimensiones muy compactas, facilitan su instalación en la decoración de cualquier espacio residencial. **P.V.P.: 1.249 € + 999 € / www.sarte-audio.com**

Sonus faber®

ARTISAN OF SOUND

DUETTO

STEREO WIRELESS SPEAKER

Una explosión de musicalidad para el primer sistema de cajas acústicas autoamplificadas con conectividad a redes de Sonus Faber

Wi-Fi CERTIFIED · HDMI · roon READY · Works with Apple AirPlay · Chromecast built-in · Spotify · TIDAL connect · Qualcomm aptX HD

A través de su Red de Distribuidores Oficiales. Consulte los de su zona:
Tel. 963 51 07 98 • Fax 963 51 52 54 • **www.sarte-audio.com** • sarte@sarte-audio.com

Con la garantía de: sarteaudioelite

P.V.P.: desde 140 € / www.sony.es

SONY ULT POWER SOUND

Serie de altavoces inalámbricos y auriculares diseñados para hacerte sentir como si estuvieses en la primera fila del escenario. Creados para los amantes de la música, producen un sonido profundo y potente. Consta de los altavoces inalámbricos ULT TOWER 10, ULT FIELD 7, ULT FIELD 1 y de los auriculares inalámbricos ULT WEAR. Todos los modelos de la serie incorporan el botón ULT, que mejora la música con uno o dos modos de sonido diferentes. ■

PREMIO LUXLIFE PARA MONITOR AUDIO

Los Premios LUXlife 2024 han reconocido como el mejor fabricante de sistemas de cine en casa en Reino Unido a Monitor Audio. Una de las ofertas más destacadas de la marca es Soundframe, un sistema que combina calidad de sonido superior con diseño personalizable.

www.icapglobal.com/esp/distribucion

PANASONIC KAIROS

El servidor KAIROS Core 200 AT-KC200L1 y la última actualización de software, versión 1.7, que incluye la operatividad de enrutamiento inteligente se acaban de lanzar. El AT-KC200L1, compatible con entradas y salidas SDI de serie, y la nueva funcionalidad de enrutamiento inteligente, proporcionan gran calidad de vídeo y más productividad al utilizar KAIROS para retransmisiones en directo de eventos y deportes.

P.V.P: consultar / www.panasonic.com/es

TECHNICS SA-C600 BLANCO

El receptor de CD de red SA-C600 se renueva con un elegante acabado en blanco, que complementa a la perfección cualquier estilo de decoración moderno, al mismo tiempo que ofrece una combinación de color perfecta con el tocadiscos SL-1500C también en blanco. Ambos productos forman parte de la misma serie de Technics denominada "Premium Class".

P.V.P: consultar / www.panasonic.com/es

ANTHEM MDX-12

Etapa de potencia de 12 canales con capacidad para sonorizar hasta 6 zonas y posibilidad de puentear en mono si se necesita más potencia. La sección de salida destaca por combinar Clase D de última generación y elevada eficiencia con un sistema de protección no intrusiva en la señal de audio que monitoriza excesos de corriente, voltaje y temperatura.

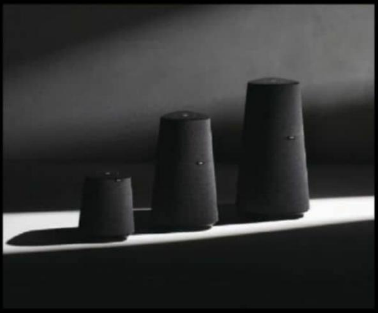
P.V.P:: 2.199 € / www.sarte-audio.com

SANGEAN WFR-39

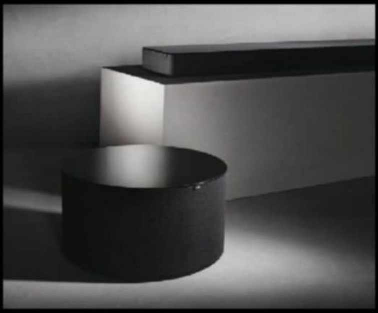
Una radio digital portátil por Internet DAB+ y FM-RDS que permite acceder a una variedad infinita de emisoras de radio FM-RDS, DAB y radio por Internet, y todo ello con solo tocar un botón gracias a su sistema de sintonización automática (ATS) y la capacidad de almacenar hasta 99 emisoras FM, 99 DAB y 250 emisoras de radio por Internet para que nunca te pierdas tus programas favoritos. ■

P.V.P.: 159 € / https://eu.sangean.com/es/

Déjate llevar por el emocionante sonido de la gama Loewe klang.
Disfruta de la más avanzada experiencia auditiva con la selección de Kylian Mbappé.



Multiroom Speaker klang mr



Soundbar klang bar5 mr
& Subwoofer klang sub5

DAB+ Smart Radio klang s

LOEWE.

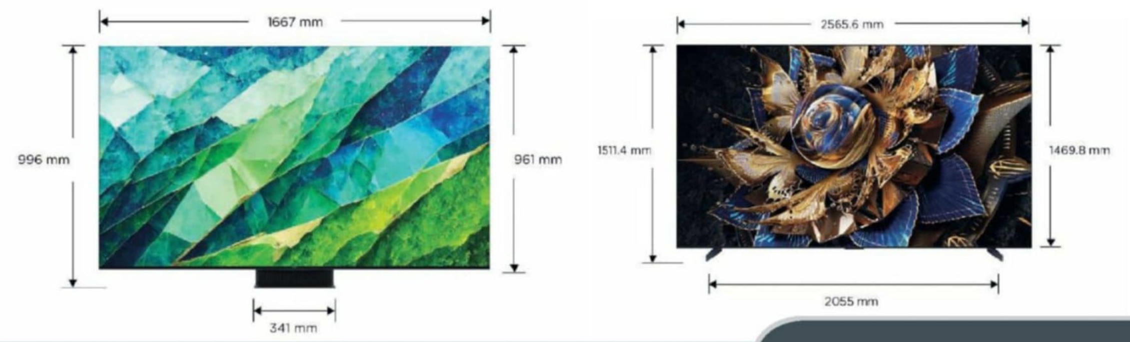
loewe.tv

P.V.P.: desde 399 €
www.tcl.com/es/es

TELEVISORES

Nuevos modelos de **TCL**

La marca TCL, patrocinadora premium de la Selección Española, introduce su última línea de televisores, destacando por su tecnología de vanguardia y una experiencia visual excepcional. Como segunda marca mundial en televisores y líder en televisores LED, la marca china refuerza su compromiso con la innovación y la calidad al lanzar nuevas series de televisores en 2024, entre las que destacan las pantallas XL de la serie X955, que ofrecen una experiencia envolvente donde el tamaño sí que importa. Disponibles en tamaños de 85, 98 y 115 pulgadas, cada modelo ofrece una experiencia cinematográfica única en el hogar, adaptándose a diferentes preferencias y espacios de visualización. Por su parte el modelo V6B 4K HDR TV de la serie V6B combina tecnología avanzada con un diseño elegante para ofrecer una experiencia de entretenimiento excepcional. Presenta características como Micro Dimming, Dynamic Colour Enhancement y HDR 10, garantizando una calidad de imagen impresionante con colores vivos y detalles deslumbrantes. ■



OTRAS NOTICIAS

TCL 34R83Q. Monitor de alto rendimiento QD-Mini LED de la serie R8, que tiene dos modelos, 34R83Q y 27R83U. Destaca el primero, de 34 pulgadas, con 1.152 zonas de Mini-LEDs para un brillo excepcional y un rendimiento HDR más realista. Además, ofrece un puerto USB Tipo-C funcional que garantiza alta compatibilidad con varios dispositivos y simplifica la conectividad. Con su conector reversible, alta velocidad de 90 W. ■

P.V.P.: aproximado 1.199 € / www.tcl.com/es/es

P.V.P.: 299 € / www.vivo.com/es

VIVO V40 SE 5G. El nuevo terminal de la serie V de vivo cuenta con un diseño vanguardista, pantalla AMOLED de 6,67 pulgadas con una resolución Full HD+ y 120 Hz de refresco, además de un brillo de 1.200 nits. Y todo movido por un procesador Snapdragon 4 Gen 2 de Qualcomm. ■

SUPRA LORAD MD SPC

Regleta de alimentación apantallada con protección contra sobretensiones, filtro NIF (filtrado no intrusivo, filtro de interferencia de radiofrecuencia), interruptor y cableado interno plateado. Está diseñada para proteger y filtrar el ruido y proteger los equipos electrónicos contra sobretensiones. Además, está equipada con Supra Surge Protection, que protege las tres vías, es decir, vivo a la tierra, neutro a la tierra y vivo a neutro. **P.V.P.: 282 € (el de 6 tomas) / www.supracables.com**

LSX II LT – La nueva incorporación a la galardonada familia LSX. Por cable, mismo sonido, precio más bajo.

Diseñado como una versión optimizada, LSX II LT comparte el mismo sonido inmersivo de alta fidelidad y tecnologías clave del LSX II, a un precio que te encantará. Desarrollado por Music Integrity Engine de KEF y el exclusivo conjunto de drivers Uni-Q

Este compacto sistema de altavoces HiFi inalámbrico ofrece una claridad de sonido incomparable. Transmite desde cualquier dispositivo, incluyendo AirPlay 2, Chromecast y Spotify, o conéctalos al ordenador, Blu-Ray, TV, Tablet y más a través de HDMI ARC y entradas USB-C.

Sonido de KEF. Diseño de Michael Young

GEDELSON

Listen and believe KEF 60 YEARS

Gedelson S.A. | Calle Tuset 5-11, 2-A, 08006 Barcelona | www.gedelson.es

por Juan Manuel Urraca

Este tipo de altavoces ofrece ventajas importantes para el aficionado a la buena música, ya que son más asequibles, resultan muy manejables y por tanto son fáciles de colocar. Además, a pesar de lo que pueda parecer por su tamaño, ofrecen un sonido de excelente calidad, ya que, entre otras cosas, se controlan mejor las vibraciones en sus recintos, sin renunciar a un nivel muy potente de volumen

CAJA ACÚSTICAS DE ESTANTERÍA

BOWERS & WILKINS 606 S3

Con tweeter de cúpula de titanio

P.V.P.: 1.000 €

La caja acústica 606 S3 presenta la fusión perfecta entre tamaño y rendimiento. Con su tweeter de cúpula de titanio y el cono Continuum de graves/medios, ofrece una reproducción precisa y transparente. Los terminales mejorados y el diseño modernizado la hacen aún más atractiva para los amantes de la música. El nuevo tweeter de titanio garantiza una resolución excepcional y una reproducción suave de alta frecuencia. La rejilla del tweeter, más transparente, junto con el tweeter de titanio, ofrece una experiencia sonora excepcional. El cono Continuum evita transiciones bruscas en el rendimiento, asegurando una reproducción precisa y neutral. Los terminales de altavoz mejorados garantizan una señal más limpia. En resumen, la 606 S3 ofrece una experiencia auditiva envolvente y precisa, ideal para los aficionados a la música exigentes. ■

TIPO	Bass-Reflex de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de Titanio de doble cúpula + medios/graves de 6,5”
POTENCIA RECOMENDADA	Entre 30 y 120 vatios continuos sobre 8 ohmios.
IMPEDANCIA NOMINAL	8 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	40 Hz a 33 kHz +/- 6 dB
DIMENSIONES Y PESO	344 x 189 x 328 mm / -
DISTRIBUIDOR	www.bowerswilkins.com

BOWERS & WILKINS 705 S3 SIGNATURE

De estilo clásico y con tweeter on top

P.V.P.: 4.000 €

La caja acústica 705 S3 Signature es un modelo que combina a la perfección el exclusivo motor de medios/graves Continuum y el Tweeter-on-Top característico de la marca, heredados directamente de la Serie 800 Signature de la propia Bowers&Wilkins. Ofrece un rendimiento excepcional en un formato compacto, ideal para espacios domésticos. Al igual que su hermana mayor - la 702 S3 Signature - cuenta con una rejilla protectora renovada para mayor apertura y transparencia y un filtro de frecuencias mejorado. Comparte los terminales mejorados y una nueva suspensión interna para su transductor de medios/graves de 165 mm, garantizando medios limpios y graves más potentes. La 705 S3 Signature establece nuevos estándares en rendimiento y versatilidad, todo ello integrado en un tamaño más práctico. ■

TIPO	Bass-Reflex de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de doble cúpula + altavoz de medios/graves
POTENCIA RECOMENDADA	Entre 30 y 120 vatios continuos sobre 8 ohmios
IMPEDANCIA NOMINAL	8 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	45 Hz a 33 kHz +/- 6 dB.
DIMENSIONES Y PESO	413 x 192 x 337 mm / -
DISTRIBUIDOR	www.bowerswilkins.com

JAMO S7-17B

Diseñado con una inclinación de siete grados

Un altavoz que presenta un diseño elegante y minimalista con esquinas redondeadas que reducen la difracción del sonido, permitiendo que la energía se disipe de manera natural sin afectar la señal. Este modelo ofrece una inclinación de su base donde el fabricante aprovecha para montar el filtro, que consigue una escena sonora más coherente y mejor combinación de frecuencias. Cuenta con un tweeter de 1 pulgada con anillo de cobre Faraday, que aumenta la sensibilidad y reduce la distorsión no lineal en las frecuencias altas. El woofer de 6,7 pulgadas tiene un cono de papel tratado y un anillo de cortocircuito de aluminio, mejorando la capacidad de manejo de potencia y reduciendo la distorsión. ■

P.V.P.: 448,99 €

TIPO	Bass-Reflex de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm y woofer de 170 mm
POTENCIA RECOMENDADA	40 vatios a 150 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	4 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	51 Hz a 30 kHz
DIMENSIONES Y PESO	365 x 230 x 380 mm / 8,37 kilos
DISTRIBUIDOR	www.magnetron.es

JAMO S803

Diseño minimalista con materiales modernos

Los altavoces Jamo S803 ofrecen una experiencia auditiva excepcional con su diseño elegante y rendimiento de alta fidelidad. Estos altavoces están equipados con tweeters de cúpula blanda de una pulgada y woofers de polímero de cinco pulgadas, gracias a los cuales proporcionan un sonido claro y detallado con graves potentes y precisos. Su diseño contemporáneo y compacto los hace ideales para cualquier espacio de un hogar o la oficina, mientras que su calidad de construcción garantiza una reproducción de audio de alta calidad y durabilidad. Este modelo, con su respuesta de frecuencia amplia y equilibrada, hace que los altavoces Jamo S803 sean una excelente opción para audiófilos y entusiastas del cine en casa, que buscan un rendimiento excepcional a un precio realmente asequible para cualquier bolsillo. ■

P.V.P.: 329 €

TIPO	Bass Reflex vía puerto de disparo frontal
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm + woofer de 127 mm
POTENCIA RECOMENDADA	80 vatios a 160 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	8 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	57 Hz a 26 kHz
DIMENSIONES Y PESO	353 x 191 x 252 mm /
DISTRIBUIDOR	www.magnetron.es

Bowers & Wilkins
Px8 McLaren Edition
Bowers & Wilkins y McLaren comparten la misma obsesión por la estética y la tecnología de alto rendimiento. Para conmemorar esta asociación, Bowers & Wilkins ha lanzado una edición especial de sus auriculares inalámbricos más avanzados: los Px8 Edición McLaren.
bowerswilkins.com
McLaren

JBL AUTHENTICS 500

Con diseño de inspiración retro

Este altavoz JBL Authentics 500 ofrece el mejor sonido de vanguardia en un diseño retro atemporal, inspirado en el legado de JBL, que se integra a la perfección en cualquier espacio del hogar. Se trata de un modelo de altavoz inteligente WiFi y Bluetooth, todo en uno, y con tecnología Dolby Atmos, con 270 vatios de sonido de 3.1 canales, para conseguir una experiencia de sonido multidimensional de calidad. Además, cuenta con conectividad simultánea con los asistentes de voz Google Assistant y Alexa para controlar la música cómodamente por parte del usuario. Es una caja acústica capaz de llenar cualquier habitación con el mejor sonido, gracias a los altavoces de agudos de aluminio del Authentics 500 y al puerto de graves patentado SlipStream. ■

P.V.P.: 629,99 €

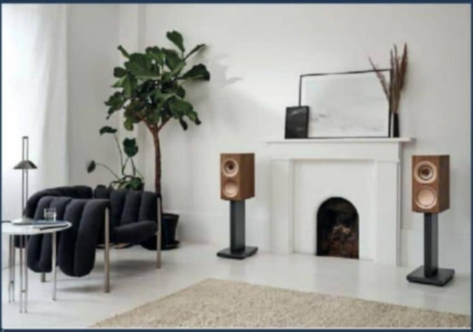
TIPO	Sistema de sonido de 3.1 canales
ALTAVOCES	3 tweeter de 25 mm + 3 woofers de 2,75 pulgadas + subwoofer de 6,5 pulgadas
POTENCIA RECOMENDADA	270 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	-
RESPUESTA EN FRECUENCIA	40 Hz a 20 kHz
DIMENSIONES Y PESO	447 x 240 x 255,7 mm / 7,8 kilos
DISTRIBUIDOR	www.jbl.com

KEF R3 META

Sistema Bass Reflex de 3 vías

La caja acústica de estantería R3 Meta de KEF redefine el rendimiento de los altavoces de su clase. Utilizando los mismos avanzados transductores que monta el modelo tope de gama R11 Meta, las R3 Meta son un diseño de tres vías consistente en un transductor Uni-Q de 12ª generación con tecnología MAT para hacerse cargo las frecuencias medias y altas y un robusto transductor de graves de aluminio de 6.5", que extiende los límites de las frecuencias más bajas. La Serie R fue reconocida con el premio EISA 2023-2024 y la R3 Meta demuestra que está absolutamente derivada de la Serie The Reference, incorporando una amplia variedad de innovaciones tecnológicas líderes en su clase para un rendimiento acústico excepcional. ■

P.V.P.: 2.200 €



TIPO	Bass Reflex de 3 vías
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm + woofers de 125 mm + subwoofer de 165 m
POTENCIA RECOMENDADA	15 vatios a 180 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	4 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	38 Hz a 50 kHz
DIMENSIONES Y PESO	422 x 200 x 336 mm / 12,4 kilos
DISTRIBUIDOR	www.gedelson.es

DENON®

BARRA DE SONIDO CON DOLBY ATMOS 3.1.2

Bluetooth®

DHT-S517

La nueva barra de sonido DENON DHT-S517 dispone de altavoces de disparo superior creando un auténtico sistema Dolby Atmos 3.1.2. Máxima nitidez en los diálogos gracias a su altavoz de canal central especialmente dedicado con 3 niveles de ajuste desde el mando. Dispone de una entrada HDMI adicional 4k UHD que permite conectar otros dispositivos externos con salida Dolby Atmos para televisores no compatibles con Dolby Atmos eARC. Su mando es compatible con muchos TVs pero además la barra es capaz de memorizar los códigos IR del mando del TV. Escucha una demostración y comprobarás que tu televisor nunca había sonado tan bien.

Para obtener más información, visita **www.denon.es**

KII-SEVEN-BLACK

Funcionamiento desde 1 altavoz hasta Multisala

Sistema diseñado para integrarse a la perfección en cualquier sala, con altavoces absolutamente lineales, que no agregan nada ni quitan nada, a menos que el propio usuario desee que lo hagan. Sistema sencillo, que evita la utilización de amplificadores, convertidores, etc. y que permite trabajar en modo inalámbrico o con cables. Están pensados para que sólo te dediques a escuchar música con el mayor realismo posible. La configuración es fácil y rápida con la App Kii CONTROL, pero también se puede optar por una configuración tradicional con preamplificador externo. Está diseñado para un funcionamiento independiente, desde un altavoz hasta un sistema multisala, para entretenimiento en casa con hasta 12 zonas. Está disponible en una amplia variedad de acabados y los precios son muy inferiores a los sistemas de calidad similar. ■

TIPO	Sistema de 3 vías
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm + woofers de 125 mm + 2 subwoofer de 165 m
POTENCIA RECOMENDADA	600 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	-
RESPUESTA EN FRECUENCIA	40 Hz a 20 kHz
DIMENSIONES Y PESO	200 x 310 x 310 mm / 14 kilos
DISTRIBUIDOR	www.hifimansion.com

P.V.P.: 7.590 €

KLIPSCH R-40M

Alto rendimiento a precio asequible

Los altavoces Klipsch R-40M son una opción excepcional para aquellos que buscan un rendimiento de audio de alta calidad en un tamaño compacto y además con un precio muy asequible para cualquier bolsillo. Este modelo tiene un diseño de bocina Tractrix híbrida de compuesto de silicio, gracias a la cual ofrecen una reproducción precisa y detallada de las frecuencias altas. Su construcción robusta y elegante los hace ideales para cualquier espacio, ya sea en una sala de estar o un estudio. Además, su respuesta de frecuencia equilibrada garantiza una experiencia auditiva envolvente y satisfactoria. Destaca además por su sistema Bass-Reflex vía puerto de disparo trasero. Los R-40M de Klipsch son la elección perfecta para los amantes de la música y el cine en casa que buscan un sonido excepcional en un paquete muy compacto y también elegante. ■

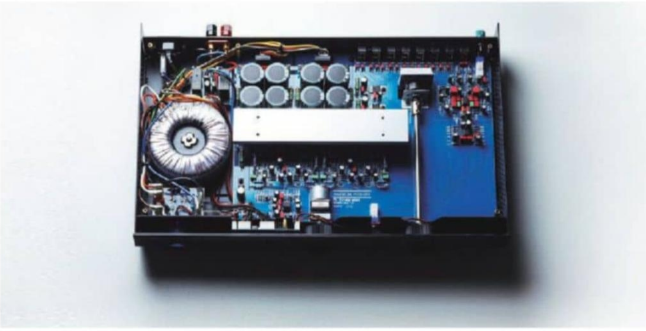
TIPO	Bass Reflex vía puerto de disparo trasero
ALTAVOCES	Tweeter de 90 mm + woofer de 4 pulgadas
POTENCIA RECOMENDADA	50 vatios a 200 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	8 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	71 Hz a 21 kHz
DIMENSIONES Y PESO	298 x 146 x 216 mm / 3,2 kilos
DISTRIBUIDOR	www.magnetron.es

P.V.P.: 299 €

MUSICAL FIDELITY

A1

¡VUELVE LA LEYENDA DE LOS AMPLIFICADORES INTEGRADOS "SOLID STATE" EN CLASE A!



A través de su Red de Distribuidores Oficiales. Consulte los de su zona:
Tel. 963 51 07 98 • Fax 963 51 52 54 • **www.sarte-audio.com** • sarte@sarte-audio.com

Con la garantía de: **sarte** audio elite

KLIPSCH RP-600M-II

Un clásico de alta sensibilidad y potencia

Este altavoz Klipsch RP-600M ofrece un rendimiento excepcional con su diseño de bocina de 90° x 90° de Tractrix híbrido de compuesto de silicio, maximizando la eficiencia y enfocando las altas frecuencias hacia el área de escucha. El fabricante americano es especialista en cajas de alta sensibilidad gracias al uso de bocinas de agudos y altavoces sensibles de graves. Con un tamaño compacto pero potente, este altavoz ofrece un sonido limpio y natural gracias a su tapón de fase y cara de silicona moldeada comprimida. La segunda generación de este modelo presenta una bocina de mayor tamaño, lo que amplía el escenario sonoro y mejora el direccionamiento. Con el modelo Klipsch RP-600M se puede disfrutar del cine en casa en el hogar o del mejor audio en el estudio, con un sonido envolvente y detallado para una experiencia auditiva inigualable. ■

P.V.P.: 699 €

TIPO	Bass-Reflex de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm + altavoz de medios-graves de 165 mm
POTENCIA RECOMENDADA	400 vatios de pico
IMPEDANCIA NOMINAL	8 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	44 Hz a 25 kHz
DIMENSIONES Y PESO	400 x 202 x 330 mm / 8,2 kilos
DISTRIBUIDOR	www.magnetron.es

LEAK SANDWICH 250

Transductor de medios con cono Sandwich

Monitor Bass-Reflex de 3 vías/3 altavoces que combina un tweeter de cúpula textil revestida de 30 mm, un transductor de medios con cono Sandwich de 108 mm y un woofer con cono Sandwich de 280 mm. El cono de los transductores de medios y bajos consta de un revestimiento de aluminio extremadamente rígido en las superficies externas y un núcleo de gran grosor, fabricado en una espuma estructural basada en polimetacrilato, empleada en industria aeroespacial y automoción. El tweeter incorpora cámara posterior con amortiguamiento interno para absorber la onda trasera del transductor. Esta innovación aísla el altavoz de agudos del resto del conjunto y reduce la frecuencia de resonancia del mismo. ■

P.V.P.: 2.399 €

TIPO	Bass-Reflex de 3 vías / 3 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 30 mm + woofer de medios de 108 mm + woofer de 280 mm
POTENCIA RECOMENDADA	25 vatios a 250 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	6 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	42 Hz a 26 kHz
DIMENSIONES Y PESO	370 x 655 x 300 mm / 27,3 kilos
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

SONOS

Haz crecer tu negocio con Sonos para profesionales

Eleva la calidad de tus instalaciones y haz de cada proyecto una experiencia sonora inolvidable

OFERTA EXCLUSIVA: -5% en ecosistema Sonos

Aprovecha esta oportunidad registrándote en nuestro B2B
y ofrece tus clientes una experiencia de audio única

¿Ya eres cliente?
Adquiere tus productos Sonos en el NUEVO B2B de KP Group

Regístrate y empieza a comprar

¿Aún no eres cliente?
¡Contacta con nosotros y caminemos juntos!

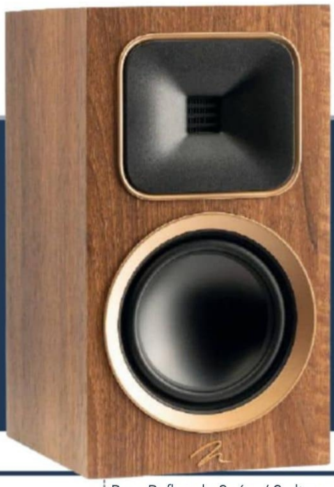
676 582 935
marketing@kp-group.eu

KP GROUP SINCE 1997
Distribuidor oficial

Ya confían en nosotros:

illusion · PONT REYES · MC. MARTINS & CORREIA · STARSAV · Elitetronk · EDISONING · DIGITALCINEMA · CLAVE AUDIO · Phase

MARTIN LOGAN MOTION FOUNDATION B1



Monitor de estantería con Dispersión Controlada

Destaca por el revolucionario Gen2 Obsidian Folded Motion Tweeter S, que permite conseguir, plegando una finísima película de material ultraligero, una gran superficie emisiva en un espacio compacto para proporcionar unos agudos extraordinariamente claros y detallados. Otro desarrollo fundamental de este modelo es la Controlled Dispersion (Dispersión Controlada), que optimiza la acústica de la sala y minimiza los efectos perjudiciales comúnmente asociados a la ubicación de la caja acústica. Por su parte, la Guía de Ondas Folded Motion contribuye a mejorar el comportamiento de las dos incorporaciones técnicas mencionadas, envolviendo el área de escucha con una precisión y un nivel de detalle excepcionales. Monta un transductor de medios/graves de última generación con cono de aluminio y un filtro divisor de frecuencias ejecutado con componentes de grado audiófilo. ■

TIPO	Bass-Reflex de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 18 mm + woofer de medios de 133 mm
POTENCIA RECOMENDADA	350 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	-
RESPUESTA EN FRECUENCIA	37 Hz a 30 kHz
DIMENSIONES Y PESO	210 x 342 x 272 mm / 6,8 kilos
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

P.V.P.: 849 €

MONITOR AUDIO SILVER 100 7G

Equipada con la tecnología de Superficie Rígida II

Monitor de estantería que proporciona un sonido rico y unos graves profundos. . En el interior hay un verdadero concentrado de tecnologías, entre ellas altavoces con cono metálico y Tecnología de Superficie Rígida II, un tweeter de nuevo diseño y un nuevo filtro divisor de frecuencias que combina inteligentemente los dos transductores empleados. Bellamente elaborada caja acústica de estantería que constituye un salto más allá de lo ordinario. Equipada con la tecnología de Superficie Rígida II y un tweeter de nuevo diseño, está construida para eliminar la distorsión allí donde sea posible. Gracias a ello, cuando la haga funcionar al límite el sonido seguirá siendo claro y controlado. ■

TIPO	Caja acústica de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm + altavoz de medios/graves de 203 mm
POTENCIA RECOMENDADA	40 vatios a 120 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	-
RESPUESTA EN FRECUENCIA	35 Hz - 35 kHz
DIMENSIONES Y PESO	375 x 230 x 332 mm / 9,4 kilos
DISTRIBUIDOR	www.icapglobal.com/esp/distribucion

P.V.P.: 1.115 €

YAMAHA

EISA AWARD Best Product 2023-2024
SOUNDBAR SYSTEM
Yamaha True X series

SR-X50A

LA NUEVA SR-X50A TE HARA DISFRUTAR DEL FUTBOL COMO NUNCA.

La barra True X bar 50A ha sido diseñada para una verdadera optimización del sonido. A parte de la funcion Clear Voice para máxima claridad de voz, conexión a internet con control por voz y 4 modos de sonido mezcla la tecnología exclusiva de YAMAHA True Sound con Dolby Atmos® creando un impresionante escenario sonoro tridimensional de última generación.

Ademas, se conecta de forma inalámbrica a los altavoces envolventes opcionales True X*, que al llevar batería se pueden colocar en cualquier lugar de la habitación y después usarse como altavoces Bluetooth.

El sistema completo True X bar 50A y altavoces True X* proporciona un sonido envolvente tan increíblemente real que transformará tu espacio de escucha con solo pulsar un botón.

Escucha una demostración y disfruta de la libertad inalámbrica.

*OPCIONAL
WS-X1A

SR-X50A

Dolby AUDIO   compressed music ENHANCER   Bluetooth   HDMI

yamaha-es.com

MUSICAL FIDELITY LS3/5A

Curva de respuesta en frecuencia lineal hasta 100 Hz

Gracias al uso de un recinto cerrado y una configuración de dos vías extremadamente cuidada en términos de transductores y filtro divisor de frecuencias, este modelo convence de inmediato por la limpieza y la rapidez de su restitución, destacando especialmente el nivel de detalle y el realismo de la zona media. Otro aspecto relevante de este refinado monitor ultracompacto diseñado y construido íntegramente en Europa, es la nitidez de la imagen sonora de voces e instrumentos que proporciona, lo que lo convierte en una opción idónea también para los melómanos y audiófilos exigentes con salas de estar de pequeño tamaño y sistemas de audio equipados con electrónicas de ataque altamente musicales. ■

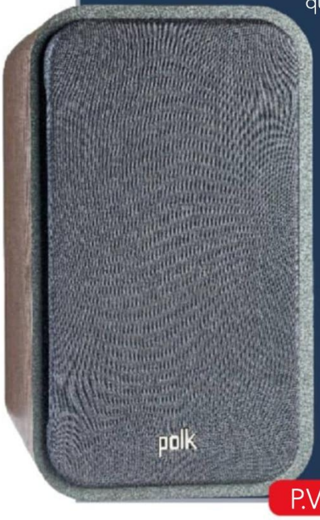
P.V.P.: 2.499 €

TIPO	Sistema de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 19 mm + altavoz de medios/graves de 110 mm
POTENCIA RECOMENDADA	20 vatios a 150 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	15 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	80 Hz a 20 kHz
DIMENSIONES Y PESO	190 x 305 x 165 mm / 4,9 kilos
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

POLK S-20 ELITE

Un altavoz pasivo de rango completo

Este altavoz pasivo de rango completo y de tipo estantería, tiene un diseño clásico y compacto, adecuado para colocar en cualquier estancia. Dispone de un tweeter de cúpula de terileno de alta resolución, con un tamaño de 25 mm, además de un woofer con un altavoz de polipropileno reforzado con mica Dynamic. El balance es de 165 mm. El recinto está formado por una caja de MDF de 19 mm de grosor. La frecuencia de corte es de 2,5 kHz y la amplificación recomendada (wpc) va de 20 vatios a 125 vatios totales. Ofrece una respuesta en frecuencia general que va desde 39 Hz hasta los 40 kHz. El nivel de sensibilidad es de 88 decibelios y la impedancia de 8 ohmios. Las dimensiones de cada caja son de 380 mm de alto x 220 mm de ancho y 350 mm de fondo, con un peso total de 7,7 kilos. ■



P.V.P.: 399 €

TIPO	Pasivo de rango completo
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm y woofer de 165 mm
POTENCIA RECOMENDADA	20 vatios a 125 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	8 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	39 Hz a 40 kHz
DIMENSIONES Y PESO	380 x 220 x 350 mm / 7,7 kilos
DISTRIBUIDOR	www.es.polkaudio.com

audio-technica

Sumérgete y crea tu propia experiencia musical

- Alta calidad de sonido gracias a los transductores de 5,8 mm de alta resolución
- Compatibilidad con LDAC (24 bits/96 kHz), AAC y SBC
- Control y personalización mediante la aplicación Audio-Technica Connect
- Cancelación de ruido híbrida
- Calidad de llamadas cristalinas
- Emparejamiento multipunto
- Diseño compacto y ligero
- Hasta 20 horas de reproducción
- Función de paisaje sonoro con sonidos relajantes de la naturaleza
- Comodidad extrema gracias a los 2 juegos de suaves almohadillas (XS, S, M, L)
- Disponible en 3 colores

ATH-**TWX7**

Descubre más en
www.**audio-technica**.com

SONUS FABER DUETTO

Con amplio soporte para conectividad

Sistema de audio inalámbrico estereofónico basado en cajas acústicas conectadas cuyo recinto fusiona la icónica forma de laúd de la compañía con elementos de nueva factura, caso de un disipador térmico hecho a medida que aporta rigidez y musicalidad evitando resonancias internas. Es un sistema de 2 vías con un tweeter de 18 mm y un "midwoofer" de 133 mm creados partiendo de cero por el equipo de I+D de Sonus Faber. Entre sus características más significativas habría que señalar, en el caso del tweeter, el empleo de una cúpula de seda con una tapa de cobre, destinada a enfatizar las frecuencias más bajas manteniendo a la vez la suavidad y la limpieza de las notas más altas. El altavoz de medios/graves con cono de pulpa de papel, monta una suspensión periférica y un imán de neodimio con el objetivo de obtener una respuesta en graves extensa y profunda. ■

TIPO	Bass-Reflex activo de 2 vías / 2 altavoces con conectividad a redes
ALTAVOCES	Tweeter de 18 mm y woofer de medios de 133 mm
POTENCIA RECOMENDADA	350 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	-
RESPUESTA EN FRECUENCIA	37 Hz a 30 kHz
DIMENSIONES Y PESO	210 x 342 x 272 mm / 6,8 kilos
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

P.V.P.: 3.999 €

TRIANGLE HIFI BOREA BR03 BT

Sistema HiFi todo en uno

Un sistema Hi-Fi que incorpora un amplificador de tipo clase D que ofrece 2 x 60 W RMS. Equipados con un tweeter de cúpula de tela EFS y un controlador de medios y graves de 16,5 cm de la gama, estos altavoces de estantería desarrollan una imagen de sonido profunda y de alto rendimiento con graves potentes pero dominados por su electrónica asociada. Se pueden posicionar en un mueble o en soportes dedicados, los BR03 BT también son capaces de sonorizar áreas de escucha de hasta 40 m^2. Con los altavoces se incluye un mando a distancia por radio con un alcance de más de 15 metros a pesar de los obstáculos (paredes, muebles, etc.), un cable de alimentación, un cable de altavoz de 3 m para conectar el altavoz amplificado al altavoz pasivo. Hay también una versión sin Bluetooth. ■

TIPO	Bass-Reflex de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm y woofer de medios/graves de 165 mm
POTENCIA RECOMENDADA	2 x 60 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	8 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	47 Hz a 22 kHz
DIMENSIONES Y PESO	206 x 360 x 314 mm / 16,7 kilos
DISTRIBUIDOR	www.zococity.es

P.V.P.: 649 €

¡3 VÍAS, TECNOLOGÍA DOVEDALE, MUSICALIDAD Y PRECIO INCREÍBLES!

A través de su Red de Distribuidores Oficiales. Consulte los de su zona:
Tel. 963 51 07 98 • Fax 963 51 52 54 • **www.sarte-audio.com** • sarte@sarte-audio.com

Con la garantía de: **sarte** audio elite

WHARFEDALE AURA1

Con transductor de agudos AMT

Caja acústica Bass-Reflex de 2 vías / 2 altavoces, que incluye un transductor de agudos AMT, un altavoz de medios/graves con cono de estructura matricial, el innovador puerto Bass-Reflex perimétrico SLLP y una construcción externa impolutamente acabada. Del Air Motion Transformer hay que destacar que, al contrario que los diseños de cúpula u otros de tipo planar/de cinta convencionales, mueve el aire de una manera muy diferente gracias al uso de un diafragma plegado de grandes dimensiones y muy baja masa, que permite mejorar de manera sustancial la definición y la respuesta a los transitorios. La Aura 1, que puede montarse en un soporte opcional dedicado, se completa con un recinto construido con paneles formados por múltiples capas de maderas diferentes siguiendo el esquema PROS (Panel Resonance Optimisation System), que impide a las vibraciones internas transmitirse a los altavoces e interferir en el sonido emitido. ■

TIPO	Bass-Reflex de 2 vías / 2 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 27 x 90 mm + Midwoofer de 130 mm
POTENCIA RECOMENDADA	25 vatios a 100 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	6 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	48 Hz a 22 kHz
DIMENSIONES Y PESO	246 x 386 x 300 mm / 12,5 kilos
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

P.V.P.: 1.699 €

WHARFEDALE SUPER DENTON

Bass-Reflex con doble puerto trasero

Sistema Bass-Reflex con doble puerto trasero, que permite controlar mejor la masa de aire del interior de los correspondientes tubos. El woofer monta un cono de fibras entrelazadas de Kevlar 165 mm de diámetro sintonizado con el objetivo de que baje hasta 40 Hz, un registro impresionante en una caja acústica tan compacta. Por su parte, el altavoz encargado de reproducir las críticas frecuencias medias es un modelo de cúpula blanda de 50 mm, caracterizado por la suavidad de la transición entre graves y medios/agudos y la elevada dispersión que aporta. Finalmente, la restitución de las octavas superiores del espectro es confiada a un tweeter, también de cúpula blanda, de 25 mm de última generación, cuyos elementos fundamentales (motor magnético de cerámica y cámara posterior incluidos) proceden del empleado en la Dovedale. ■

TIPO	Bass-Reflex con doble puerto trasero de 3 vías / 3 altavoces
ALTAVOCES	Tweeter de 25 mm + woofer de medios de 50 mm + woofer de 165 mm
POTENCIA RECOMENDADA	25 vatios a 120 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	6 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	52 Hz a 20 kHz
DIMENSIONES Y PESO	246 x 360 x 275 mm / 9,2 kilos
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

P.V.P.: 1.199 €

YAMAHA NS-333

Un valor seguro de una marca icónica

Un modelo de altavoces de estantería de alta calidad de 2 vías, que integra un woofer de 130 mm y un tweeter de 25 mm, en su cuidado recinto de estilo moderno. Estas cajas acústicas de estantería de la prestigiosa marca japonesa ofrecen una potencia de 60 vatios totales, con una impedancia de 6 ohmios. Sus compactas dimensiones permiten colocarlas en cualquier lugar de la estancia, con un tamaño de 200 mm de ancho, 320 mm de altura y 213 mm de fondo. La sensibilidad llega a los 87 decibelios y el nivel de la respuesta en frecuencia va de los 60 Hz hasta los 35 KHz. Su construcción incluye blindaje magnético, cableado interno de Monster Cable y terminales compatibles con bananas. ■

P.V.P.: 339 €

TIPO	De 2 vías
ALTAVOCES	Woofer de 130 mm y tweeter de 25 mm
POTENCIA RECOMENDADA	60 vatios
IMPEDANCIA NOMINAL	6 ohmios
RESPUESTA EN FRECUENCIA	60 Hz a 35 KHz
DIMENSIONES Y PESO	200 x 320 x 213 mm / -
DISTRIBUIDOR	www.yamaha-es.com

por Josep Armengol

P.V.P.:

21.780 € (CAJAS)

3.300 € (PREVIO FONO)

1.850 € (PREVIO)

20.000 € (ETAPAS)

Silent Pound y Qualiton

Descubrimos las nuevas e innovadoras cajas lituanas Silent Pound con la electrónica a válvulas húngara Qualiton

Jorge Castellano es de esos aficionados y emprendedores que no descansan en su búsqueda de productos con mejores prestaciones acústicas y sonoras. Hemos vuelto a las instalaciones de Alma Audio para descubrir un nuevo fabricante de cajas acústicas, la lituana Silent Pound, con interesantes ideas y nuevos conceptos. Las hemos escuchado con la electrónica de válvulas húngara Qualiton, ya una vieja conocida del portfolio de Jorge, aunque descubrimos unas nuevas etapas inéditas en esta ocasión.

Su sistema acaba de reorganizarse en torno a un nuevo mueble de origen nacional, INDrack, mientras que para el cableado sigue contando con material de su representada VYDA (italianos). Las fuentes: en analógico la excelente alemana AMG (con cápsula Aidas lituana) y en digital la no menos exclusiva Rokna, de Rumanía. Un sistema, como vemos, muy europeo. Respecto de las fuentes, compartidas con otra reciente audición aquí mismo, no entraré en detalle, porque sí lo merecen las cajas y la amplificación.

Cajas Silent Pound Challenger

Muchas veces se ha comentado que la pieza más importante de un equipo de sonido es la sala donde va a sonar, cuya acústica condiciona todo lo demás. Hay muchas formas de afrontar ese "problema" pero una interesante es que las propias cajas, las que a fin de cuentas convierten las señales eléctricas en movimiento del aire, lo hagan de una forma que dejen menos oportunidades a la sala para condicionar lo que nos llega a los oídos.

Esa es precisamente la filosofía detrás del nuevo fabricante lituano Silent Pound: tan nuevo que apenas llevan un año en el mercado y ofrecen por ahora solo un modelo, Challenger. Sus cajas se basan en la "acústica direccional", es decir, intentar radiar el sonido de la forma más directa posible hacia el oyente y evitando ondas sonoras en otras direcciones, que serán sometidas a los efectos de la sala (reflexiones y estacionarias).

Las Silent Pound Challenger ofrecen tres veces menos resonancias de sala que cajas tradicionales, sin tratamientos. Las frecuencias más difíciles

DATOS TÉCNICOS

TIPO	Sistema estéreo con previo de fono, previo de línea y etapas monofónicas a válvulas, fuente analógica (plato) y fuente digital (servidor-reproductor y DAC separados)
SERVIDOR-REPRODUCTOR ROCKNA WAVEDREAM SERVER (9600 EUROS): CON DISCO DURO INTERNO DE 4TB Y LECTOR ÓPTICO DE CD	
SERVIDOR	CPU 2/4 núcleos bajo consumo, 8Gb RAM, disco 4 Tb
COMPATIBILIDAD	Roon Core, MPD, UpnP/DLNA, Openhome, HQPlayer, Airplay, ripeo de discos CD (a WAV, FLAC o MP3 en local)
FORMATOS	PCM desde 44 hasta 384 kHz, DSD hasta DSD256
SALIDAS	Dos I2S (HDMI), AES/EBU, SPDIF (RCA y BNC), USB (2)
DAC ROCKNA WAVEDREAM SIGNATURE XLR (17.600 EUROS): CONVERTIDOR CON ARQUITECTURA PROPIA TOTALMENTE BALANCEADO	
ENTRADAS	SPDIF, AES/EBU, USB, I2S
SALIDAS	RCA y XLR
RELACIÓN S/R Y THD	132 dB, 0'0008%
CONTROL DE VOLUMEN	Matriz de resistencias propia, 256 pasos de 0,5 dB
DIMENSIONES Y PESO	440 x 90 x 360 mm (An x Al x Prof) / 7,8 kg
TOCADISCOS VIELLA FORTE (31.120 EUROS): CON CÁPSULA AIDAS GOLD YAK (6655 EUROS), CABLES AMG REFERENCE (2400 EUROS), MAT HARMONIX TU-800MW TRIBUTE (1150 EUROS) E IONIZADOR DS AUDIO ION-001 (1800 EUROS)	
ZÓCALO FORTE	23 kg de peso, de aluminio de 70 mm CNC
PLATTER FORTE	Aluminio CNC y PVC de 87 mm de alto, 14 kg
BRAZO	Modelo 12JT Turbo
CÁPSULA	Aidas Gold Series SE Yak (MC), salida 0'28 mV
PREVIO DE FONO QUALITON PHONO (3300 EUROS): A VÁLVULAS CON ALIMENTACIÓN SEPARADA	
GANANCIA	+40 dB (MM), +62 dB (MC)
VÁLVULAS	4x ECC83 y 2x E88CC
RELACIÓN SR/DISTORSIÓN	Mejor que 70 dB (MM) o 65 dB (MC), menor que 0'07% (MM) o 0'2% (MC)
DIMENSIONES Y PESO	300 x 350 x 80 mm / 5,4 kg
PREAMPLIFICADOR QUALITON APR 204 (1850 EUROS): A VÁLVULAS (MONTADAS NOS MEJORADAS) CON MANDO A DISTANCIA Y FONO MM	
ENTRADAS Y SALIDAS	3 línea RCA y 1 Phono MM RCA, línea RCA y auriculares
VÁLVULAS	4 ECC83/12AX7 y 2 E88CC/6922
GANANCIA	+12dB (línea) y +52dB (Phono a 1kHz)
DISTORSIÓN Y RELACIÓN S/R	<0'05% (línea), >100 dB (línea)
DIMENSIONES Y PESO	430 x 320 x 100 mm (ancho x profundo x alto) / 8,4 Kg
CAJAS SILENT POUND CHALLENGER (21.780 EUROS PAREJA): CAJAS DE 3 VÍAS CON DIRECTIVIDAD CONSTANTE, DE CONFIGURACIÓN MTM (MEDIOS-AGUDOS) Y OPEN BAFFLE (GRAVES)	
ALTAVOCES	1 tweeter de bocina, 2 mid-woofer de 160 mm (6"), 2 woofer de 300 mm (12") de diseño exclusivo
SENSIBILIDAD/IMPEDANCIA	88 dB, 4 omhios (mínimo 3,2)
RESPUESTA EN FRECUENCIA	30 Hz hasta 18 kHz (3dB)
DIMENSIONES Y PESO	1240 X 360 x 350 mm, peso 60 kg
CABLES VYDA ORION EN TODO EL SISTEMA: LINE SILVER XLR (6510 EUROS), SILVER SPEAKER (9145 EUROS) Y POWER (3875 EUROS) (MEDIOS-AGUDOS) Y OPEN BAFFLE (GRAVES)	
RACK INDRACK GOLIAT POR ENCARGO (MELANINA) (3035 EUROS)	

▼ Conjunto de electrónicas y mueble INDRack

de controlar son los graves, en principio omnidireccionales: ellos lo hacen montando dos notables altavoces de 12 pulgadas en un frontal abierto ("open baffle") previamente calculado dimensiones, posición y filtrado. Es la parte inferior de estas cajas.

Por encima, las frecuencias medias se reproducen en dos altavoces de 6 pulgadas posicionados en vertical (MTM) respecto del tweeter de agudos (en una pequeña bocina) dentro de un recinto acústico único. Este recinto, la parte superior de la caja, solo está abierto por el frontal con la serie de agujeros que se observan, fruto de varias simulaciones y cálculos, también pruebas prácticas y mediciones (pendiente de patente). Unas cosas con otras, afirman conseguir una gran directividad del sonido: menos influencia, pues, de la sala.

Amplificación Qualiton: Made in Hungría

La húngara Qualiton (Audio Hungary) es heredera de una larga tradición de sonido, sobre todo en vertiente profesional, de los tiempos del Telón de Acero. De hecho, ellos fueron respon-

A DESTACAR

ON OFF

- Cajas que consiguen "independizarse" de la sala.
- Excelente escena sonora de las Silent Pound.
- Sorprendente capacidad de los 15 vatios de las etapas Single End.
- Plato y fuentes digitales de absoluta referencia.

▲ Aquí tenemos el previo Qualiton (izquierda, sin tapa para admirar su interior) y una de las nuevas etapas (derecha)

La exclusivas etapas Qualiton con la válvula rusa 6C33C ofrecen una escena holográfica y musicalidad

sables de la sonorización de las olimpiadas de Moscú (1980). Ahora se ocupan del sonido doméstico, aunque en algunos productos se nota la impronta del audio profesional por diseño exterior (sobrio) e interior (práctico). Es el caso del previo APR-204, de sencillo diseño externo (y muy buen precio) pero trabajado circuito interno: es un previo a válvulas, con sección de fono que en este caso no usamos, en favor del Qualiton Phono dedicado también con válvulas.

Aunque la estrella de la audición, con las cajas, eran las etapas de potencia. También Qualiton, se trata de dos etapas monofónicas de una serie muy limitada (solo han fabricado 14 parejas): pertenecen a la lujosa serie A y si nombre (A15 SE) indica tanto la potencia que ofrecen (15 vatios) como la forma en que la producen: "Single End". Estas etapas trabajan como las que usan los míticos triodos de calentamiento directo 300B, pero en su lugar usan las robustas válvulas militares rusas 6C33C. Con una por canal basta para tener esa potencia (el doble que una 300B) y el minimalista circuito colabora en la pureza de su sonido. ■

PARA MÁS INFORMACIÓN:
Alma Audio
Jorge Castellano. Telf: 607 846 527.
Calle Huertas 11, 28220 Majadahonda.
www.alma-audio.com

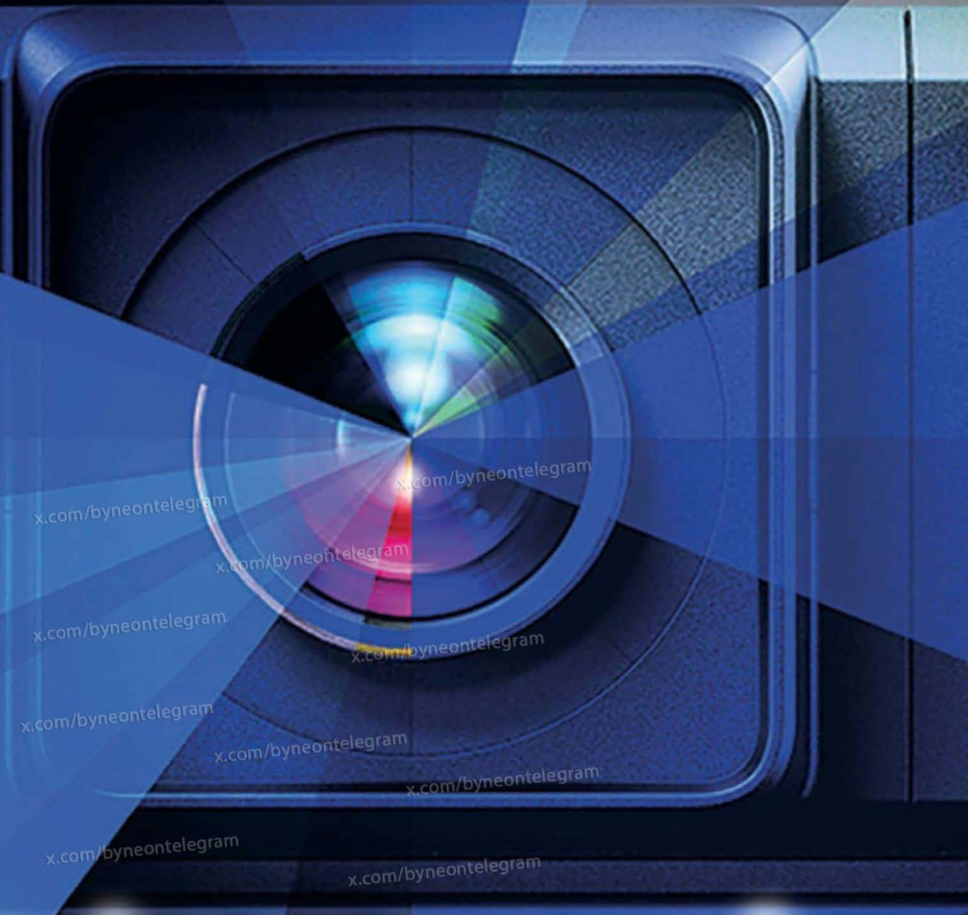
AUDICIÓN

Había tenido oportunidad de escuchar anteriormente tanto el plato AMG como los Rockna digitales, si bien en esta ocasión la fuente analógica contaba con una nueva cápsula: Aidas Gold Yak (el cuerpo es de cuerno de Yak tibetano). Ese plato es una maravilla y esta cápsula me encandiló, por lo que recuerdo gana en pegada-ritmo y dinámica, consigue esconder el ruido de fondo y mantiene la dulzura o timbres de sus hermanas.

Centrados en las cajas, lo primero que destaca es la escena sonora que ofrecen: el equipo de Jorge ganó en amplitud y profundidad de escena de forma sorprendente, en la misma sala y con idéntica acústica. El sonido nos llega de un escenario en tres dimensiones con los solistas muy bien definidos, estables. La parte de graves "open" (que suele rendir menos que cajas cerradas o réflex) me sorprendió por su capacidad, de hecho en algún tema y a volumen alto pedí "recortar" (sencillo con un interruptor en el filtro para eso) aunque para volumen normal el equilibrio original es perfecto. Seguramente con amplificación más musculosa (transistores o incluso Clase D) el grave será igual de extendido pero todavía más controlado e impactante, pero a cambio las etapas Qualiton Single End ofrecían una musicalidad excelente con voces, cuerdas o vientos. Estas cajas darán qué hablar, seguro.

esta temporada
EQUIPA
TU CASA
4X3
en altavoces
empotrables
y exterior
MONITOR AUDIO
SpeakerCraft
Promoción válida hasta el 31 de agosto o hasta agotar stock.
Tiendas Oficiales
iCAP
GLOBAL

por Juan Manuel Urraca



PROYECTORES para cine en casa y más

x.com/byneontelegram
byneon Neon147
ENLACE AL CANAL x.com/byneontelegram

Presentamos 10 modelos que, siendo asequibles, tienen las muchas prestaciones que se esperan de un equipo de última generación para videoproyección. Las prestaciones evolucionan para adaptarse a las mayores resoluciones gráficas como 4K UHD, HDR10 y HDR10+, además de mejoras en el sonido, con modelos compatibles con Dolby ATMOS y Dolby Surround Audio, aunque algún modelo no tiene altavoces integrados

P.V.P.:
2.999 €

BENQ W4000I

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	LED
BRILLO	3.200 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	3.840 x 2.160
RELACIÓN DE CONTRASTE	3.000.000:1
CONECTIVIDAD	HDMI 2.0, HDMI ARC HDCP1.4/2.2, Bluetooth 4.2, 2 USB-C, USB-A, WiFi 5Gn, mini Jack 3,5 mm
DISTRIBUIDOR	www.benq.eu/es-es/

La tecnología HDR-PRO de BenQ con Local Contrast Enhancer optimiza el contraste dinámico en los modos HDR10 y HLG en este modelo de proyector de alta calidad

El proyector BenQ W4000i ofrece una experiencia cinematográfica excepcional en el confort de tu hogar. Con tecnología 4K HDR, garantiza imágenes de alta calidad con detalles precisos y colores vibrantes. Su capacidad de proyectar una pantalla de hasta 300 pulgadas y su corrección trapezoidal automática facilitan la instalación en cualquier espacio.

El consumo de todo tipo de contenidos está garantizado con el dongle Android TV

Ajustes

Este proyector cuenta con ajuste de lente para una configuración personalizada y una reproducción de imagen óptima. Su alto brillo y contraste aseguran una visualización envolvente, mientras que su conectividad versátil permite disfrutar de una amplia gama de contenido.

Diseño

El BenQ W4000i se integra fácilmente en cualquier ambiente gracias a su diseño elegante. Ya sea para ver películas, series o jugar videojuegos, este proyector ofrece una experiencia de entretenimiento inigualable en casa.

Además ofrece un contraste de 2.000.000:1 y un altavoz integrado con una potencia total de cinco vatios.

Equipado con el dongle Android TV QS02 autorizado por Google y Netflix, puedes tener todo el contenido de Google Play Store para Android TV, SHOWTIME Anytime y YouTube o juegos, con más de 5.000 aplicaciones nativas Android TV. En definitiva, se trata de un gran equipo, con altas prestaciones y a un precio razonable para todo lo que ofrece. ■

DESTACA POR...

La calidad de imagen 4K con una reproducción precisa del color cinematográfico para disfrutar de 4K HDR en salas de cine en casa, gracias a la tecnología 100 % DCIP3 CinematicColor.

P.V.P.:
3.729 €

EPSON EH-LS800B

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	Láser 3LCD
BRILLO	4.000 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	4K PRO-UHD
RELACIÓN DE CONTRASTE	2.500.000:1
CONECTIVIDAD	3 USB 2.0, WiFi 5 802.11a/b/g/n/ac; salida jack; Bluetooth; HDMI ARC; 3 HDMI HDCP 2.3
DISTRIBUIDOR	www.epson.es

Tecnología 4K PRO-UHD para una magnífica experiencia en gran pantalla y en cualquier hogar

Se trata de un proyector de distancia ultracorta con tecnología láser inteligente 4K PRO-UHD para pantallas de hasta 150 pulgadas. Forma parte de la gama EpiqVision Ultra e incorpora Android TV y sistema de sonido YAMAHA.

Imagen

Este modelo permite disfrutar de una imagen de 80" a solo 2,3 cm de la pared y, con la opción de ajuste de la distancia de proyección, puedes aumentar el tamaño de pantalla hasta 150" y conseguir así una fantástica sala de Home Cinema.

Con Android TV tienes acceso a miles de películas, programas, YouTube, juegos de Google Play, Amazon Prime Video, YouTube y a muchas otras aplicaciones. Además, permite disfruta de audio dinámico y envolvente 3D con el sistema de sonido de YAMAHA, que también se puede utilizar como dispositivo independiente, silenciando la pantalla, o se puede conectarlo por Bluetooth para usarlo como altavoz independiente.

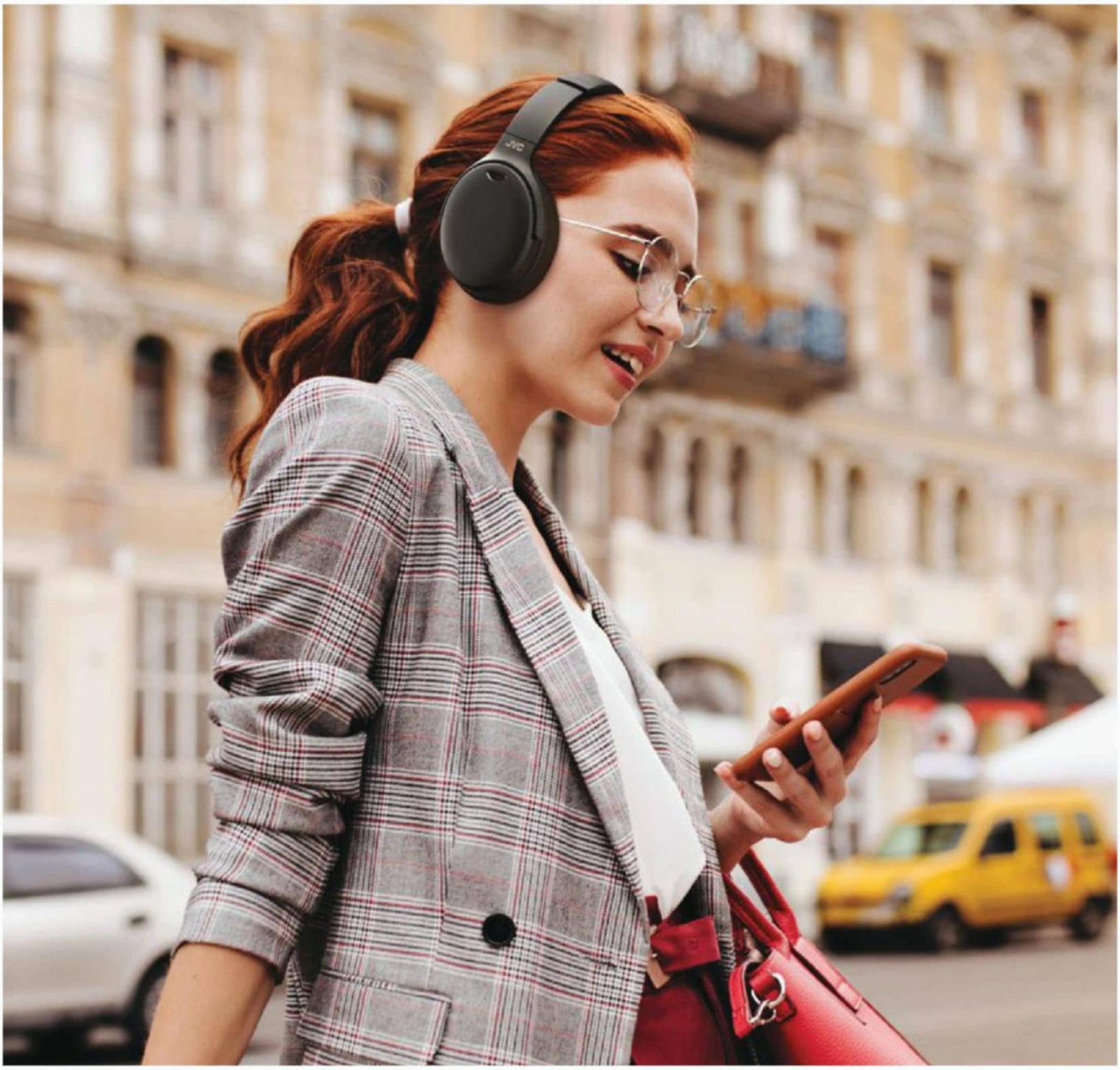
Su diseño es elegante y de tamaño medio, con buenos acabados

Prestaciones

Gracias a su alta luminosidad y su relación de contraste, este proyector 4K PRO-UHD HDR10 reproduce imágenes totalmente fieles a la realidad, con sombras definidas que reflejan todos los matices. La tecnología 3LCD de Epson confiere a sus proyectores unos colores tres veces más luminosos que los de los proyectores DLP de 1 chip comparables.. Es elegante y, con buenos acabados. ■

DESTACA POR...

Con la aplicación Epson Setting Assistant, el proyector es aún más fácil de configurar, ya que se puede alinear la imagen automáticamente con solo pulsar un botón.



JVC Hybrid Noise Cancelling

- Alta Calidad de sonido optimizada, compatible con SBC/AAC/aptx HD y diafragma de 40mm.
- Batería de larga duración, ofrece hasta 22 Horas con Bluetooth y Noise Cancelling.
- Control táctil completo desde el auricular y almohadillas de piel de alta calidad.
- Diseño plegable en dos direcciones y estuche resistente de transporte.

NOISE CANCELING

BASS

JVC

HISENSE C1

Mini proyector láser portable que ofrece una imagen y calidad de audio excelentes, en un diseño compacto

El modelo C1 ofrece un tamaño de pantalla realmente grande, desde 65 hasta 300 pulgadas. Para una experiencia de visualización óptima se recomienda hasta 150", pero la capacidad de su tecnología láser da para llegar a las 300 pulgadas.

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	Láser tricolor
BRILLO	1.600 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	4K Ultra HD 3.840 x 2.160
RELACIÓN DE CONTRASTE	2.000.000 : 1
CONECTIVIDAD	USB 3, USB 2, WiFi 802.11a/b/g/n/ac; S/PDIF, Bluetooth 5, HDMI 2.1 eARC; HDMI 2.0, auricular
DISTRIBUIDOR	www.hisense.es

Calidad cinematográfica

El modo cineasta es una característica valiosa que permite al espectador ver el contenido exactamente como los autores, principalmente el director, querían que se viera. Sin postproducción, pero con firma de autor y con calidad cinematográfica.

Con el modelo C1, Hisense sigue su estrategia de sostenibilidad Go Green, garantizando que el impacto medioambiental sea lo más bajo posible, respetando cada centímetro de la naturaleza con un 50% menos de consumo de energía. Los ingenieros de Hisense también tuvieron en cuenta la reciclabilidad del proyector, con más del 92% de sus piezas reciclables, lo que supone otra gran contribución al medio ambiente y su sostenibilidad.

Este modelo ofrece un sistema operativo completo e inteligente

La tecnología Dolby Vision garantiza impresionantes niveles de negro con profundidad y dimensión en las sombras, un brillo sorprendente sin decolorar el color y un contraste que proporciona colores preservados para una imagen más realista. Total HDR Solution abre una gama completamente nueva de colores y contrastes para que uno pueda disfrutar de una imagen increíblemente vibrante con fuertes contrastes y rica en detalles. El entretenimiento de calidad está garantizado con este modelo de proyector, en cualquier sitio. ■

DESTACA POR...

El sonido con función Dolby Atmos permite al usuario sumergirse en todo lo que el proyector tiene en el menú, desde películas hasta música, con la sintonización de audio profesional JBL.

Marcas que emocionan!

AUDIOVECTOR
Handmade in Denmark since 1979

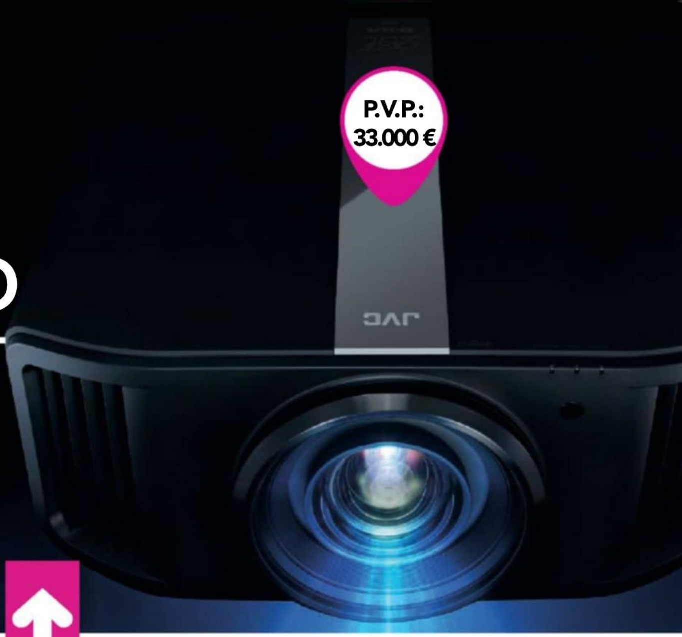
Accuphase

LUXMAN

SILTECH

www.ultimate-audio.eu

miguel@ultimate-audio.eu



P.V.P.: 33.000 €

JVC DLA-25LTD

Proyector de altas prestaciones con tecnología 8K/e-shiftX que reproduce en calidad de imagen 8K

La producción del nuevo proyector láser DLA-25LTD 8K se ha limitado a 25 unidades. Los exclusivos compradores europeos recibirán una placa con el número de serie grabado que coincide con la placa del 25 aniversario grabada en el propio proyector.

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	Diodo láser BLU-Escent
BRILLO	3.000 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	4K de 4.096 x 2.160
RELACIÓN DE CONTRASTE	150.000 : 1
CONECTIVIDAD	2 HDMI 2.1 8K a 60fps y 4K a 120fps., Ethernet RJ45, RS-323-C, D-sub 9 pin y Mini-Jack 3,5mm
DISTRIBUIDOR	https://es.jvc.com

Tecnología para 8K

Este modelo de proyector está equipado con una tecnología patentada 8K/e-shiftX con desplazamiento en 4 direcciones para reproducir imágenes de calidad 8K a partir de señales 4K. En cuanto al sistema de proyección en el que se ha centrado la marca para su diseño y fabricación, este modelo de proyector esta basado en tres dispositivos D-ILA de 0,69 pulgadas y 4K nativo, lentes de cristal de alta calidad de 18 elementos y 16 grupos de 100 mm con un contenedor de lentes fabricado totalmente en aluminio. Combinado con un contraste Ultra alto de 150:000:1 y un brillo óptico de 3.000 lúmenes, le aseguramos una experiencia alucinante. La fuente de luz de diodo láser BLU-Escent también contribuye a proyectar la imagen 8K de alta resolución con total profundidad y dimensionalidad con una longevidad de hasta 20.000 horas.

Modelo de edición limitada que celebra el 25° aniversario del D-ILA de la marca

El FILMMAKER MODE que integra es un modo de calidad de imagen que reproduce fielmente todas las intenciones del cineasta a la hora de llevar a la pantalla su idea de la película. La función de auto calibración, que utiliza un sensor óptico capaz de optimizar elementos esenciales en el tratamiento de las imágenes, incluido el balance de color, completa las prestaciones de colorimetría. ■

DESTACA POR...

La especificación DCI / P3 aporta una amplia gama de colores, lo que crea imágenes saturadas y hermosas que cobran vida.

Nueva Google TV de **Grundig**

Explora el mejor entretenimiento a tu medida.

Descubre la combinación perfecta de tecnología y una calidad de imagen excepcional.
Con la nueva Google TV de Grundig podrás sumergirte en tus contenidos favoritos con un diseño elegante y todas las funcionalidades necesarias para vivir una experiencia única y personal.

GRUNDIG
It starts at home

P.V.P.:
3.699 €

JVC LX-NZ30WG

Proyector de cine en casa 4K UHD/ HDR de alto rendimiento basado en fuente de luz con tecnología láser BLU-Escent

Gracias a la fuente de luz BLU-Escent, este modelo alcanza una luminosidad de 3.300 lúmenes, por lo que no es necesario correr las cortinas cada vez. Además, no hay que preocuparse por la vida útil de la lámpara, ya que ofrece 20.000 horas de larga duración. La baja latencia en combinación con la entrada de 1080p 240 Hz lleva los juegos en este proyector a otro nivel.

Calidad de imagen

Es un proyector DLP muy luminoso que complacerá a los aficionados al cine más exigentes con un retardo de entrada bajo e imágenes brillantes y vibrantes. La nitidez del DLP de un chip y la resolución 4K se combinan para producir imágenes maravillosamente detalladas, mientras que el escalado y el procesamiento se benefician de las décadas de experiencia en proyectores de JVC.

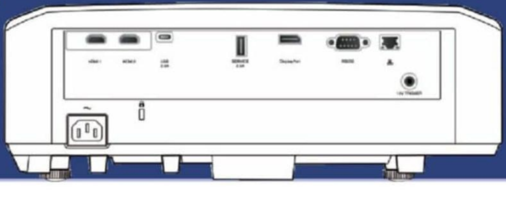
DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	Láser BLU-Escent
BRILLO	3.000 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	4K 3.840 x 2.160 y compatible con HDR HDR10 / HLG
RELACIÓN DE CONTRASTE	Dinámico
CONECTIVIDAD	Display Port in, 2 HDMI HDCP 2.3, USB C, USB A, RS-232, LAN y Trigger (12 V)
DISTRIBUIDOR	https://es.jvc.com

Los proyectores DLP son especialmente hábiles a la hora de manejar el movimiento

La fuente de luz láser es extremadamente brillante para producir imágenes SDR o HDR. Este último es excelente gracias a la función Auto Tone Mapping de JVC, que maximiza el impacto visual de los contenidos HDR en las pantallas más grandes. Los proyectores DLP son especialmente hábiles a la hora de manejar el movimiento. Los movimientos son muy suaves, y las películas conservan una calidad similar a la del cine, al tiempo que aparecen sin vibraciones ni otros aspectos que afectan a las tecnologías menos capaces. ■

DESTACA POR...

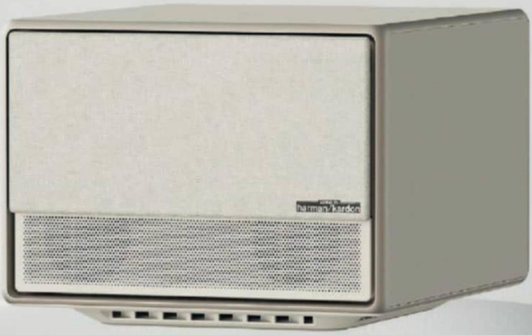
Aprovecha la experiencia de la marca en pantallas grandes para ofrecer un impresionante rendimiento de alto rango dinámico HDR.



XGIMI

Soluciones para profesionales

Lleva tus proyectos al siguiente nivel con la gama de proyectores inteligentes XGIMI



HORIZON Ultra 4K | **El primer proyector 4K de largo alcance del mundo con Dolby Visión**

4K imagen 4K real y nítida	2300 lúmenes ISO	Dual Light	LASER 25000 horas de vida útil Proyector profesional androidtv Dolby Vision

Tu éxito empieza aquí

KP Group, acelerador de crecimiento de empresas y distribuidor de marcas premium desde 1997

¿Ya eres cliente?
Adquiere tus productos XGIMI en el NUEVO B2B de KP Group

Regístrate y empieza a comprar

¿Aún no eres cliente?
¡Contacta con nosotros y caminemos juntos!

676 582 935

marketing@kp-group.eu

KP GROUP SINCE 1997

Distribuidor oficial

Ya confían en nosotros:

illusion · PONT REYES · MARTINS & CORREIA · STARSAV · Elitetronk · EDISONING · DIGITALCINEMA · CLAVE AUDIO · Phase

P.V.P.: 1.298 €

LG CINEBEAM Q

Este dispositivo ofrece máxima portabilidad gracias a su ligereza, su soporte giratorio de 360 y la función de ajuste automático de pantalla

Un dispositivo portátil, compacto y fácil de utilizar tanto en espacios interiores como exteriores, creado para adaptarse al estilo de vida de cualquier usuario. Su formato compacto, su ligereza, su soporte giratorio de 360 grados que hace las veces de empuñadura y la función de ajuste automático de su pantalla lo convierten en la opción ideal para transformar tu jardín o terraza en un auténtico cine de verano cuando llegue el calor, además de poder integrarlo a la perfección en cualquier estancia interior del hogar gracias a su diseño minimalista.

Ajuste automático

Las funcionalidades de este proyector resuelven de manera efectiva los problemas de portabilidad, al estar equipado con ajuste automático de pantalla, por lo que la función de enfoque automático optimiza la ubicación y el tamaño de la imagen para crear una experiencia de visualización inmersiva en cualquier espacio, sin tener que hacer ningún tipo de cambio en la configuración2.

Puede proyectar imágenes de resolución 4K UHD de hasta 120 pulgadas

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	3Ch Láser
BRILLO	500 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	3.840 x 2.160 (4K UHD)
RELACIÓN DE CONTRASTE	450.000:1
CONECTIVIDAD	HDMI HDBaseT, USB C, AirPlay 2 y Miracast
DISTRIBUIDOR	www.lg.com/es

Conectividad

Cuenta además con la última versión de la intuitiva plataforma LG webOS, que permite al espectador acceder sin problemas a los principales servicios de streaming como Netflix, Disney+, Prime Video y YouTube para disfrutar de sus programas favoritos. Además, los usuarios pueden compartir contenido con facilidad desde sus dispositivos inteligentes a través de AirPlay 2 y Miracast. ■

DESTACA POR...

Su atractivo diseño minimalista que permite integrarlo a la perfección en cualquier estancia del hogar.

ALMAAUDIO: www.alma-audio.com Tel.: (34) 607 846 527 C/ Huertas nº 11, 28220 Majadahonda info@alma-audio.com
almaaudio

P.V.P.: 1.999 €

OPTOMA UHZ55

Este proyector ofrece todo lo que una familia puede necesitar para el entretenimiento en el hogar, desde ver películas al gaming más exigente

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	Láser Duracore
BRILLO	3.000 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	4K UHD
RELACIÓN DE CONTRASTE	2.500.000:1
CONECTIVIDAD	2 HDMI 2.0, HDMI eARC, 3 USB-A, audio 3,5 mm, S/PDIF, RS232, RJ45, 12 V trigger y sincronización 3D
DISTRIBUIDOR	www.optoma.es

Este modelo de proyector inteligente con tecnología láser 4K UHD está preparado para ofrecer al usuario una experiencia cinematográfica totalmente nueva en la comodidad del hogar.

Calidad de imagen

Ofrece una proyección láser 4K UHD para obtener imágenes increíblemente nítidas con una claridad y viveza excepcionales para películas, programas de televisión, juegos y deportes.

Creado para ofrecer una ventaja competitiva, el UHZ55 cuenta con un modo de juego mejorado para reacciones ultrarrápidas con un tiempo de respuesta de 16,7 ms en 4K a 60 Hz y de 4 ms en 1080P a 240 Hz. Se trata de un equipo repleto de las últimas tecnologías y funciones para satisfacer las necesidades de todo tipo de consumidores.

Dispone de amplia conectividad para todo tipo de usos y un diseño muy robusto

Este proyector tiene compatibilidad con HDR y HLG, 3 entradas HDMI 2.0, aplicaciones de streaming y un reproductor multimedia integrado.

La tecnología láser proporciona una precisión del color duradera y excepcional con una amplia cobertura DCI-P3, perfecta para recrear la experiencia de la gran pantalla en casa.

Dispone de dos altavoces que ofrecen una potencia total de 10 vatios cada uno, para permitir disfrutar de un buen sonido con cualquier tipo de contenidos. ■

DESTACA POR...

Cuenta con un modo de juego mejorado para reacciones ultrarrápidas con un tiempo de respuesta de 16,7 ms en 4K a 60 Hz.

POLK MAGNIFY MINI AX

Barra Dolby Atmos y DTS:X ultra compacta con subwoofer inalámbrico.

Completa tu televisor añadiendo esta barra de sonido bluetooth de solo 37 centímetros de ancho fruto de 50 años de ingeniería en Polk y disfruta de películas, música y juegos con un sonido de cine con Dolby Atmos y DTS:X mejorado gracias a la tecnología de audio SDA 3D patentada por Polk. Su subwoofer inalámbrico proporciona unos graves profundos e impactantes. Escucharás cada palabra gracias a su tecnología VoiceAdjust™. Disfruta de tus canciones favoritas con máxima calidad a través de Apple AirPlay 2 o Chromecast.

Además, si su sonido envolvente no te es suficiente puedes añadirle los altavoces inalámbricos Polk SR2 Wireless opcionales para un sonido todavía mas inmersivo.

Escucha una demostración ¡Te sorprenderá!

OPCIONAL:

POLK SR2
(TRASEROS
INALÁMBRICOS)

GREAT SOUND FOR ALL.

Más información en **polkaudio.es**

polk

Polk Audio es una compañía de DEI Holdings, Inc. Polk Audio y Polk son marcas comerciales registradas de Polk Audio, LLC. Polk. Expect Great Sound. es una marca comercial de Polk Audio, LLC. Chromecast es una marca comercial de Google Inc. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

SONY VPL-XW5000

P.V.P.: 6.499 €

Entretenimiento brillante y envolvente con un proyector láser de cuerpo compacto y con resolución 4K nativa

Este modelo del fabricante japonés Sony es un proyector láser SXRD con resolución 4K nativa de 0,61 pulgadas, que permite disfrutar de una experiencia de visualización definitiva con alta resolución y contraste, todo ello en un chasis compacto y que sigue las líneas de diseño de la gama de proyectores para cine en casa de la marca.

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	Diodo láser
BRILLO	2.000 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	4K nativa
RELACIÓN DE CONTRASTE	∞: 1
CONECTIVIDAD	2 HDMI HDCP 2.3, USB A, RS-232, RJ-45, IR y Trigger (12 V)
DISTRIBUIDOR	www.sony.es

Óptica renovada

El proyector XW5000 es un modelo láser dLa combinación de la nueva óptica de rango dinámico amplio con TRILUMINOUS PRO brinda una experiencia 4K HDR incomparable en una gran pantalla. Gracias al X1 Ultimate para proyectores de Sony, el mejor procesador de imágenes de su clase basado en la tecnología de la serie de TV BRAVIA y optimizado para proyectores, este procesador habilita funciones únicas, como la mejora de HDR dinámico y la super resolución basada en objetos, para crear un rango dinámico ampliado y una nitidez extrema, lo que mejoran la experiencia de visualización.

Ofrece una amplia gama de colores vibrantes con el estándar DCI-P3 del 95 %

Color y luminosidad

El proyector XW5000 es un modelo láser de 2000 lm que ofrece mayor contraste y resolución con una reducción del 30 % en consumo energético por lumen. Además, está equipado con remasterización de HDR basada en objetos, por lo que obtendrás un procesamiento de imágenes en tiempo real.

En la serie XW, más de mil millones de colores cobran vida gracias a TRILUMINOS PRO, con una gama de colores DCI-P3 del 95 %, una de las más altas en modelos de proyectores para cine en casa. ■

DESTACA POR...

Permite disfrutar de la acción con hasta 2.000 lúmenes de alto brillo, generados por una fuente de luz láser duradera con la que se obtienen imágenes intensas incluso en pantallas grandes.

P.V.P.: 1.499 €

VIEWSONIC LS710-4KE

Proyector láser de alta luminosidad para el hogar y diseñado para un rendimiento máximo con Xbox

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	Tecnología de fósforo/láser de 3ª generación
BRILLO	3.500 lúmenes ANSI
RESOLUCIÓN	4K UHD nativa de 3.840 x 2.160
RELACIÓN DE CONTRASTE	3.500.000:1
CONECTIVIDAD	HDMI 2.0, HDMI 2.2 eARC, audio de 3,5 mm, USB-A y Trigger (12 V)
DISTRIBUIDOR	www.viewsonic.com/es/

Este modelo de proyector LS710-4KE, destinado al entretenimiento en el hogar, cuenta con tecnología de fósforo láser de tercera generación, que proporciona 3.500 lúmenes ANSI para proporcionar imágenes brillantes en cualquier entorno. Además ofrece una vida útil de hasta 30.000 horas.

Puede proyectar una pantalla de hasta 300 pulgadas con imágenes vibrantes para permitir una auténtica experiencia inmersiva 4K HDR, gracias a una alta relación de contraste nativo gracias al chip DMD de 0,65 pulgadas.

Perfecto para jugar con Xbox

Este proyector está diseñado para Xbox y admite combinaciones de resolución y frecuencia de actualización exclusivas de Xbox para garantizar una experiencia de juego perfecta. Con soporte para 1440p a una frecuencia de refresco de 120 Hz, consigue el equilibrio perfecto entre calidad visual y fluidez, muy apreciado por los jugadores.

Además ofrece sonido a través de su altavoz de 15 vatios.

Dispone de prestaciones como su alta luminosidad y capacidad de proyectar hasta 300 pulgadas

Instalación flexible

El proyector LS710-4KE de ViewSonic también ofrece una gran flexibilidad de instalación, permitiendo configurar fácilmente una gran pantalla personalizada según las preferencias, del usuario del producto. Concretamente con funcionalidades como el desplazamiento vertical del objetivo, el zoom óptico 1.36x, el Keystone H/V y el ajuste de cuatro esquinas. ■

DESTACA POR...

Diseñado para Xbox, admite combinaciones de resolución y frecuencia de actualización exclusivas de esa consola, para garantizar una experiencia de juego perfecta.

XGIMI HORIZON ULTRA

Proyector de largo alcance con Dolby Vision en 4K diseñado para cine en casa y gaming

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA PROYECCIÓN	Híbrido de láser y LED
BRILLO	2.300 lúmenes ISO
RESOLUCIÓN	4K 3D, 3.840 x 2.160
RELACIÓN DE CONTRASTE	-
CONECTIVIDAD	HDMI eARC, HDMI 2.0, 2 USB, Ethernet, Auxiliar de 3,5 mm, WiFi 6, Bluetooth 5.2
DISTRIBUIDOR	www.kps-group.com

El modelo HORIZON Ultra ofrece un rendimiento similar al de una sala de cine en casa, como proyector 4K de larga distancia con precio asequible para el usuario medio.

Este proyector de cine en casa lleva la gama HORIZON de XGIMI a un nivel superior. Un modelo de resolución 4K cuyo motor Dual Light, que combina el brillo y la precisión del color del LED con el potencial de contraste y nitidez del láser. Añade además la tecnología Dolby Vision HDR incorporada en este equipo, para una reproducción óptima de contenido premium y el ajuste de su iris dinámico para un ajuste fino del rendimiento. Y los altavoces de la prestigiosa marca Harman Kardon, aseguran un buen rendimiento y calidad sonora con cualquier tipo de contenidos.

Sistema de sonido de alta calidad con altavoces de la prestigiosa marca Harman Kardon

Sistema operativo flexible

Es importante destacar la incorporación del sistema operativo Android TV 11.0, que permite el control a través de la voz y el teléfono inteligente, además de una gran selección de aplicaciones. Algunas de las app de streaming más importantes del momento están ya integradas, pero el usuario es libre de instalar más, gracias a la amplia memoria interna del proyector y a su facilidad de uso. La versatilidad de configuración, incluidos el enfoque automático y el ajuste automático de la distorsión trapozeidal ISA 3.0, utilizada anteriormente sólo en proyectores de cine o de lujo, hacen que el HORIZON Ultra sea fácil de instalar.

Además, el HORIZON Ultra incluye modos de juego de baja latencia y un diseño único y moderno, estableciendo un nuevo estándar para el entretenimiento en casa. ■

DESTACA POR...

El motor Dual Light, que combina el brillo y la precisión del color del LED con el potencial de contraste y nitidez del láser, para ofrecer imágenes brillantes y de alta calidad y su amplia conectividad.

SUSCRÍBETE A

ON OFF

edición en papel + edición digital

¡GRANDES OFERTAS DE SUSCRIPCIÓN!

6 números al año
24,30 €

11 números al año
39,60 €

(Incluye la versión digital kioskoymas.com)

916 326 251 o suscripciones@revistaonoff.es

y te informaremos de todas las opciones

WWW.REVISTAONOFF.ES

¡¡Disponible en KIOSKO y más a un precio EXCEPCIONAL....!!

La suscripción afectará a los números publicados a partir del momento en que se haga (y hasta dos anteriores si lo indica) y estará vigente hasta que decida suspenderla mediante comunicación por cualquier medio. También se pueden adquirir números sueltos por 4,50 € (cada una; consultar precio para ejemplares de años anteriores).

por AMM

P.V.P.:
999 €

Loewe multi.room amp

Amplificador de gran potencia con streaming, entrada HDMI y gran repertorio de prestaciones, incluso profesionales

Nos ha sorprendido Loewe con esta propuesta que se sale de la línea habitual de televisores a las que nos tiene acostumbrados.

En este caso, se trata de un pequeño amplificador cuyo diseño nos recuerda mucho al MacMini, que para mí es el mejor ordenador que se ha fabricado nunca. El multi.room amp tiene prácticamente las mismas dimensiones, aunque es más alto y de color negro. Su tamaño compacto permite que quepa en cualquier lugar. Se puede colocar en un estante, montar en la pared u ocultarse en un mueble. Para aplicaciones profesionales se puede colocar en un rack de 48 cm con un tornillo de fijación central. En un rack con estas medidas se pueden incluso colocar dos amplificadores en paralelo. El multi.room amp es un amplificador clase D con una potencia musical de 1.200 W sobre 4 Ω o 600 sobre 6 Ω. Expresada en potencia senoidal son 600 y 300 W en cada caso. Una brutalidad para un amplificador tan pequeño.

Múltiples aplicaciones

El multi.room amp no ha sido diseñado tan solo como un amplificador estéreo más, sino que se la ha dotado de gran cantidad de aplicaciones. Las podemos resumir en tres grupos: streaming con audio multiroom, equipo de música Hi-Fi y componente para cine en casa.

Para funcionar en streaming está equipado, como es normal, con conectividad Wi-Fi y conexión ethernet (realmente dos, en cadena, para uso combinado con otros dispositivos).

Puede funcionar con todas las plataformas de streaming, y con audio de alta resolución, gracias a su compatibilidad con Apple Airplay y Chromecast integrado. Además, congenia perfectamente con Roon. Y con esta plataforma es con la que hemos hecho las pruebas, ya que la uso habitualmente. Como era de esperar, el multi.room amp es reconocido como dispositivo de salida por Roon a la primera. Y esta es otra forma de disfrutar de plataformas de streaming, ya que Roon permite configurar gran parte de ellas y usarlas dentro de su ecosistema.

Este funcionamiento en streaming permite usarlo también en un sistema multiroom, configurando de la manera adecuada los altavoces conectados y usando DTS Play-Fi, un sistema de audio inalámbrico premium para toda la casa.

El pequeño tamaño y lo discreto de su diseño permite que se pueda colocar en cualquier sitio y encaje en cualquier ambiente

VALORACIONES Loewe multi.room amp

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	5/5	5/5	5/5

Amplificación Hi-Fi convencional y Cine en casa

Como amplificador estéreo convencional, el multi.room amp es también sumamente atractivo. Presenta una conexión de RCA de entrada de línea que permite conectar cualquier fuente de audio analógica: reproductor de CD, PC de sobremesa, Ordenador portátil, Tablet, reproductor de vinilos a través de previo de phono, proyector de vídeo, preamplificador y muchos dispositivos más.

También presenta una entrada HDMI ARC para una fácil conexión al televisor.

Además, un ajuste exclusivo permite configurar los altavoces conectados al multi.room app como delanteros o traseros dentro de un sistema completo multicanal de cine en casa.

Una salida para subwoofer, adicional a las de altavoz, permite conectar al sistema cualquier subwoofer activo.

Además, una salida adicional RCA de línea, habilita la conexión de la unidad a altavoces activos o el uso como previo en un sistema mayor.

A DESTACAR ON OFF

- Tamaño compacto.
- Gran calidad de sonido, con enorme potencia.
- Capacidad multiroom y para instalaciones.
- Funciones inalámbricas con soporte para plataformas de streaming.

Un amplificador multiroom pequeño con múltiples funcionalidades que lo hacen ideal para cualquier tipo de montaje musical

Los conectores para los altavoces son extraíbles, para facilitar la inserción de los cables, que de otro modo puede ser un tanto engorrosa.

El frontal del multi.room amp es muy limpio, mostrando tan solo unos botones circulares de control local con iluminación. En la parte superior, un LED de estado multicolor indica, mediante una barra blanca que cambia de tamaño, los cambios que se producen en los ajustes. También indica el estado y el modo de funcionamiento, mostrando un color diferente para cada situación.

Además de todo lo mencionado, el multi.room amp lleva también Bluetooth. El emparejamiento con dispositivos móviles con Bluetooth puede llevarse a cabo tanto de forma automática, con la primera puesta en marcha del amplificador como de forma manual con el mando a distancia.

El amplificador permite añadir cualquier altavoz activo o pasivo al sistema Loewe de forma inalámbrica sin latencia, gracias a la tecnología Wireless Digital Audio Link de Loewe.

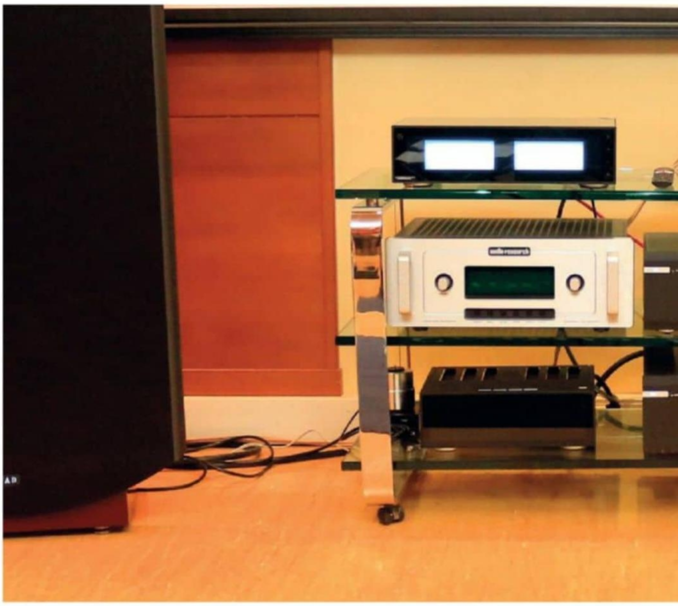
Se pueden incluso configurar fácilmente como altavoces traseros o delanteros del sistema con el multi. room amp.

Como función especial para instalaciones, el amplificador puede configurarse como MONO, con solo pulsar un botón. ■

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA	Estéreo 2.0 con salida de subwoofer
POTENCIA (SENOIDAL/MUSICAL)	300/600@8 Ω,600/1.200@4 Ω
CONEXIONES	**Entrada:** RCA analógica, HDMI ARC, USB. **Salida:** RCA Línea
CAPACIDADES INALÁMBRICAS	WiFi, Bluetooth, DTS Play-Fi, Airplay, Google Cast, SpotifyConnect
FORMATOS DE AUDIO SOPORTADOS	PCM, MP3, M4A, AAC, FLAC, WAC, AIFF
DISTRIBUIDOR	https://es.loewe.tv/

por Josep Armengol

P.V.P.:
12.499 €



Cajas Quad ESL 2912

Son los más modernos, y grandes, exponentes de la tecnología de altavoces electrostáticos: el gran legado de la británica Quad

No todas las cajas acústicas usan altavoces "dinámicos", con conos móviles de mayor o menos diámetro y número: algunas convierten las señales eléctricas en movimiento del aire (sonido) haciendo vibrar paneles acústicos. Entre estas, destacan las que usan paneles electrostáticos: una película muy fina de plástico se mueve entre dos placas cargadas eléctricamente, al ritmo de la música. La bajísima masa en movimiento evita la distorsión y coloraciones de los altavoces tradicionales. Fue la británica Quad, de la mano de su ingeniero jefe Peter Walker, quien puso en práctica por primera vez esta idea con las ESL 57 (año 1957), cajas todavía "de culto" por muchos aficionados. Hoy probamos sus sucesoras, las Quad ESL 2912, el mayor y más moderno exponente de esta tecnología, y las hemos escuchado en el madrileño establecimiento Clave Audio, movidas con el amplificador integrado McIntosh MA8950 del que hablamos el mes pasado.

Descripción

Como decíamos, en estos altavoces el sonido se genera gracias a la fuerza ejercida sobre una membrana suspendida en un campo electrostático. Desde el diseño de las ESL 63 Peter Walker concibió diferentes placas electrostáticas concéntricas, de forma que la señal va llegando a las exteriores desde la central con un lapso de tiempo que consigue que el impulso global sea único: esa gran superficie emite sonido como si fuera un punto. Después de varias evoluciones, ese concepto llega a las ESL 2912 refinado y añadiendo paneles dedicados a las frecuencias graves que exigen más superficie, de ahí el tamaño de estas cajas: nada menos que casi metro y medio de alto por 70 centímetros de ancho.

Estos altavoces son rápidos y cuentan con muy baja distorsión, pero proyectan el sonido muy focalizado (deben colocarse apuntando al punto de escucha). Además, los paneles emiten sonido hacia atrás además de adelante (son dipolos) con

VALORACIONES Quad ESL 2912

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	5/5	5/5	5/5

lo cual la colocación respecto de la pared trasera es aun más importante para evitar efectos indeseados con las reflexiones del sonido. Por último, un compromiso: su sensibilidad es media (declaran unos algo optimistas 86 dB) pero no admiten mucha potencia (picos de unos 200 vatios máximo y continuos no más de unos 20) aunque a cambio no presentan una impedancia compleja, y cualquier amplificador las mueve bien, sean de transistores o válvulas.

Esta moderna serie Quad ESL ha mejorado entre otras cosas su circuito de excitación (van enchufadas para activar los paneles electrostáticos), componentes del filtro, calidad del panel y acabado del mueble, que cuenta con una barra trasera para mantener la inclinación óptima del panel. Llevan cierto tiempo en el mercado pero la ocasión de probar unas no se presenta con frecuencia...

A DESTACAR
ON OFF

- ✓ Sonido transparente, amplio y profundo.
- ✓ Auténticas "todo rango" desde un grave profundo al agudo detallado.
- ✓ Fáciles de mover: no necesitan un gran amplificador.
- ✗ Su tamaño complica un poco su adaptación doméstica.

La magia de las electrostáticas, su pureza y escena sonora 3D: tradición Quad puesta al día

Audición

Escuchamos las Quad junto al bonito McIntosh MA8950 (sobrado de potencia) en la sala de Clave Audio, donde las grandes ESL 2912 dominaban el espacio. El caso es que enseguida te acostumbras a su presencia y no parecen tan grandes, además se aprecia el buen acabado general.

Tras unos pocos cortes está clara la "firma" de estas cajas, muy transparentes, siempre suaves y con una escena grande y precisa, realmente son holográficas. También queda claro enseguida que no les faltan graves (el punto flaco de electrostáticas más pequeñas), de hecho en algún momento de optimismo con el volumen las paredes de la sala protestaban un poco… y es que las Quad piden metros cuadrados ¡y cúbicos! Pero entiendo que para sus aficionados no haya posible sustituto de ese sonido tan claro y tridimensional, con cero fatiga auditiva y con mucha magia en las voces. Fantásticas y todavía a un precio asumible. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Caja acústica electrostática de suelo
ALTAVOCES	6 paneles electrostáticos concéntricos, 4 de graves y 2 de agudos (centrales)
SENSIBILIDAD E IMPEDANCIA	86 dB, 8 ohmios (4 ohm mínimo)
RESPUESTA EN FRECUENCIA	32 Hz hasta 21 kHz
SEÑAL MÁXIMA/CONSUMO ELÉCTRICO	10V RMS continuos (pico 40 V), 6 VA
DISTORSIÓN MÁXIMA	0'15% (desde 1 kHz), 0'5% (hasta 1 kHz), 1% (hasta 100 Hz)
DIMENSIONES Y PESO	Alto 1470 mm, Ancho 690 mm, Profundidad 380 mm / 44 kg
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

por Josep Armengol

P.V.P.: 949 €

Reproductor digital Arcam ST5

La pareja de los amplificadores Arcam Radia es este reproductor digital capaz de conectarse con "todo"

El reputado fabricante británico de electrónicas Arcam lanzó hace poco esta nueva serie "Radia" que incluye un lector (CD5), un reproductor en red (ST5) y tres amplificadores, los A5, A15 y A25. Habíamos probado el intermedio (A15) y ahora le toca al tope de gama A25, más potente pero curiosamente menos grande y pesado que el A15 gracias al uso de otro tipo de circuito.

Descripción

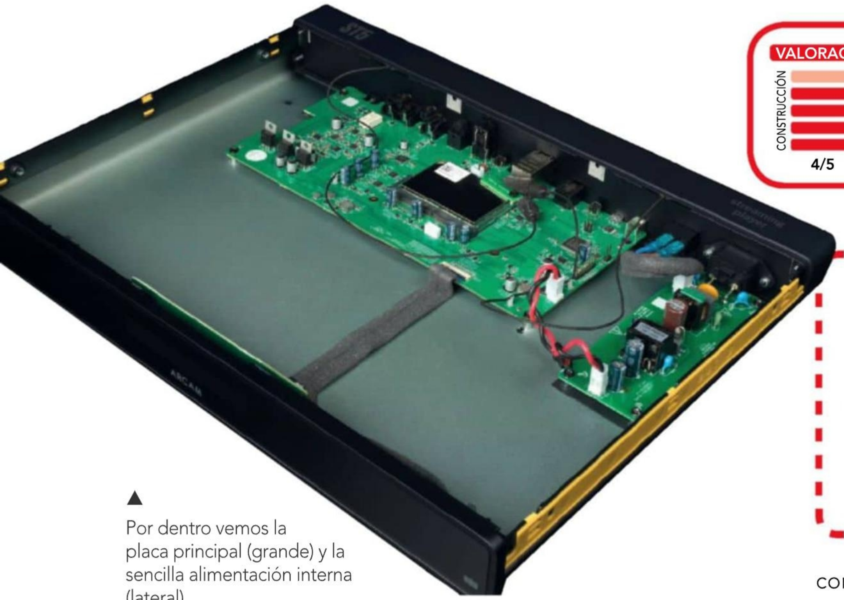
Hemos probado a lo largo de varias semanas los amplificadores que acompañan a este reproductor, dentro de la serie Radia de Arcam, y de entrada nos gustó su esbelta figura (apenas 5 centímetros de alto) aunque también sorprendió su ligereza (las amplificadores son "densos"). Al abrirlo para contemplar su circuitería, nos llevamos una decepción al no encontrar una de las habituales alimentaciones sobredimensionadas de Arcam: solamente una pequeña placa con una fuente conmutada de 12V, el equivalente de un alimentador externo sencillo, que en esta gama me parece pobre.

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Reproductor digital en red (estándar DLNA) con DAC incluido, entradas y salidas, y mando a distancia
COMPATIBILIDAD	FLAC, WAS (LPCM), MQA, AAC, ALAC, AIFF, DSD (128). Sistemas: Airplay2, Chromecast, Spotify, Tidal, Qobuz, Amazon Music y Roon Ready
SALIDAS	Analógicas RCA y digital (optica y coaxial)
RESPUESTA EN FRECUENCIA	20 Hz hasta 20 kHz
DIMENSIONES Y PESO	431 x 344 x 57 mm (ancho x profundo x alto), 3,5 kg
DISTRIBUIDOR	www.magnetron.es

La placa del reproductor tampoco es muy grande (este aparato es de los "vacíos" por dentro) pero en ella sí se aprecia la buena mano de los británicos con la parte del DAC separada de la digital y con reguladores locales para mejorar su alimentación. La salida analógica solamente ofrece conexión RCA (no balanceada XLR) y también tenemos conexiones digitales para un DAC externo (o del de sus amplificadores).

La sencillez de este reproductor también se refleja en su frontal, con una pantalla muy escueta y que apenas nos informará de qué fuente escu-

Este reproductor permite acceder a cualquier servicio de música en línea, y usar Roon



▲
Por dentro vemos la placa principal (grande) y la sencilla alimentación interna (lateral)

VALORACIONES	Arcam ST5
CONSTRUCCIÓN	4/5
DISEÑO	4/5
PRESTACIONES	4/5
CALIDAD SONORA	5/5
CALIDAD/PRECIO	4/5

A DESTACAR

ON OFF

- ✓ Reproductor esbelto y versátil, ideal pareja de los amplificadores Arcam Radia.
- ✓ Buen sonido, en la tradición Arcam, suave y limpio.
- ✗ Alimentación interna mejorable.
- ✗ Pantalla poco informativa.

chamos (echamos de menos más información). A cambio, es compatible con prácticamente cualquier servicio de música en línea y formato de archivo, desde MP3 hasta DSD, y desde Airplay2 hasta Amazon Music, pasando por spotify, Tidal o Qobuz. Al conectarlo por primera vez mi servidor Roon no lo reconoció, pero tras actualizarse puedo confirmar que también es Roon Ready. Dispone de un completo mando a distancia, que se puede sincronizar con un amplificador Arcam (vía cable trasero), y tiene su propia aplicación para iOS o Android.

A prueba

El perfil sonoro de este reproductor Arcam no sorprende: como los amplificadores de la casa, tira hacia lo cálido y dulce, cosa de agradecer sobre todo escuchando algunas emisoras de internet de calidad mediocre. El sonido con archivos conocidos o fuentes de mayor calidad como Qobuz o Tidal mejora bastante lógicamente, y aquí sus puntos fuertes son un sonido limpio y, también, de escucha fácil: es más de seguir escuchando la lista que tenemos, que de andar saltando temas. Sin embargo, y lo tengo que ligar a esa alimentación tan sencilla, eché de menos algo más de chispa y detalle en algunos temas, algo que en reproductores con alimentación externa ocurre y se mejora usando una mejorada (Arcam ya sabe por dónde mejorar este ST5). Un buen punto a favor es poder saltar de servicio o fuente al no dejar fuera a ninguno importante: con este reproductor tenemos una buena entrada al nuevo mundo (universo mejor dicho) digital. ■

El Arcam ST5 encaja muy bien con los nuevos amplificadores de la serie Radia

▼
Panel trasero con las salidas analógicas RCA y digitales, y pantalla con la confirmación de la compatibilidad Roon

BANCO DE PRUEBAS

por AMM

P.V.P.:
4.500 €

Bowers & Wilkins 705 S3 Signature

Altavoces de estantería y dos vías que heredan y mejoran las tecnologías de la serie 700 de Bowers & Wilkins

Los nuevos B&W 705 S3 Signature utilizan la tecnología optimizada de los altavoces más avanzados B&W, como su unidad patentada de medios-graves Continuum y el Tweeter-on-Top, característico de la marca. Los 705 S3 Signature ofrecen un sistema de motor de medios-graves mejorado, condensadores mejorados, terminales de altavoz revisados y un sistema más abierto de malla de rejilla del tweeter, desarrollado para los altavoces Signature de la serie 800.

El Bowers & Wilkins 705 S3 Signature es una versión mejorada tanto funcional como estéticamente del 705 S3 "normal", que sigue a la venta. La Serie 700 Signature se basa en el extraordinario pedigrí de la serie 700, a la que añade tecnologías optimizadas y acabados exclusivos y lujosos para ofrecer rendimiento y elegancia a un nivel superior al mejor.

Obtener el tratamiento Signature significa tomar el altavoz estándar y agregarle refinamiento, pulido y componentes mejorados, además de adornos estéticos o refinamientos que hacen que uno se sienta orgulloso como propietario de algo exclusivo y un poco especial.

Diseño que atrae a la vista

Las líneas básicas del Bowers & Wilkins 705 S3 Signature no cambian con respecto al 705 S3 normal. Mantiene la tecnología Tweeter on Top. Disfruta de una carcasa muy sólida, diseñada para brindar un espacio inerte en el cual funcione el tweeter con toda comodidad. Además, esta carcasa está desacoplada del resto del recinto, y al sacar la unida de la caja, impone un poco, y hace que se manipule con mucho cuidado.

Mecánicamente, el tweeter en sí se mantiene sin cambios. Es una unidad de cúpula metálica cubierta de carbono. Con el carbono se busca rigidez por encima de la reducción de masa.

La carcasa del tweeter en la parte superior de la caja, con su forma alargada, incorpora un sistema de carga de tubos largos para producir un sonido aún más libre y abierto con altas frecuencias. La carcasa cuidadosamente desacoplada

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA	Sistema de caja ventilada de 2 vías
TECNOLOGÍA	Tweeter de cúpula de carbono desacoplado; Tweeter de cuerpo sólido; Cono superior de medios/graves Continuum; Flowport
DRIVERS	1 cúpula de carbono desacoplada de 25 mm (1 pulg.) para agudos; 1 cono Continuum de graves/medios de 165 mm (6,5 pulg.)
AMPLIFICADOR RECOMENDADO	30W - 120W en 8Ω
RANGO DE FRECUENCIAS	45Hz to 33kHz
DISTRIBUIDOR	http://www.bowerswilkins.com

VALORACIONES Bowers & Wilkins 705 S3 Signature

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	5/5	5/5	4/5

está fresada a partir de un único bloque sólido de aluminio para resistir mejor la resonancia. Al ofrecer una mejora espectacular con respecto al tweeter de doble cúpula de aluminio, elevan el umbral de ruptura a 47 kHz, para obtener imágenes precisas y detalladas.

Al tweeter se une un controlador de medios/graves de 165 mm, fabricado con el mismo material tejido 'Continuum' que se utiliza actualmente en toda la gama. Estos controladores están patentados, por lo que no sorprende verlos utilizados en este modelo sin cambios.

Gracias a su construcción compuesta, el cono Continuum evita las transiciones abruptas de comportamiento que pueden afectar el rendimiento de una unidad motriz convencional. El resultado es una interpretación más abierta y neutral que ofrece voces e instrumentos con precisión y transparencia.

El objetivo del controlador de medios/graves revisado es lograr un rango medio más nítido y claro y una mayor extensión y profundidad de la respuesta de los graves. El altavoz actualizado también cuenta con mejoras similares en sus crossovers,

La serie 700 Signature se amplía con las 705 S3 Signature, un modelo de estantería para satisfacer a los más exigentes

así como unos nuevos y elegantes terminales de latón.

Crossover mejorado

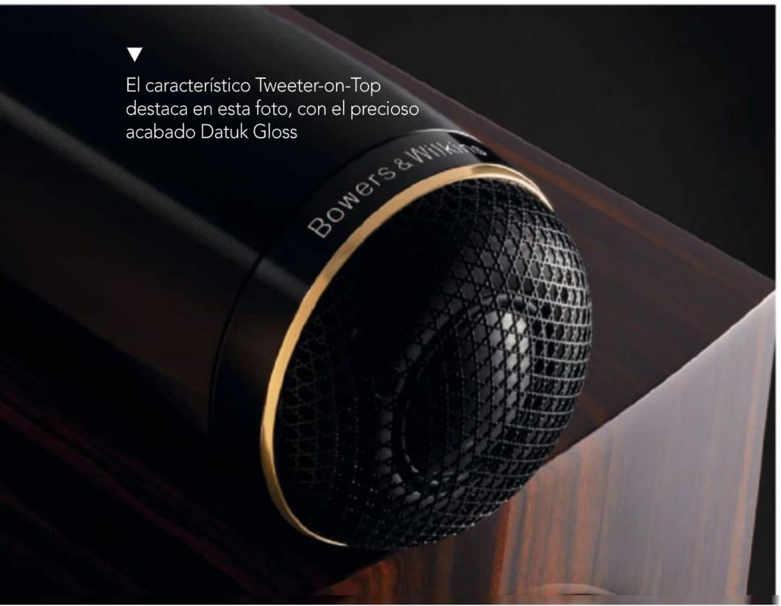
Una diferencia entre el Signature y su pariente normal es el crossover. En este modelo, disfruta de componentes mejorados, y con un disipador más grande. El crossover es una sección que afecta por completo al rendimiento del altavoz, y en el caso de la 705 S3 Signature, la mejora es patente.

El 705 S3 Signature mantiene el puerto trasero, similar al resto de la línea B&W, que ayuda a controlar el movimiento del aire a través suyo. Un par de tapones de espuma suministrados con la unidad permiten ajustar el caudal de forma efectiva.

Un aspecto bello

Los 705 S3 Signature disfrutan de una serie de mejoras en su aspecto también. Se puede adquirir en dos acabados, un precioso Midnight Blue metalizado o en ébano brillante Datuk. Ambos combinados con un anillo embellecedor y una parrilla brillante que completan el efecto visual.

Las cajas rezuman clase y una sensación de sofisticación gracias a su atractivo acabado y los adornos brillantes del driver Al verlos por primera vez, lo primero que se piensa es "quiero unos de estos para mí". ■



▼ El característico Tweeter-on-Top destaca en esta foto, con el precioso acabado Datuk Gloss

A DESTACAR
ON OFF

- Todos los beneficios de la serie 700, potenciados.
- Tweeter de cúpula de carbono Tweeter-on-Top.
- Driver de medios/graves Continuum.
- Dos bonitos acabados a elegir.

por AMM

P.V.P.:
899€

AUDEZE LCD-2 Classic

Auriculares de diadema abiertos con transductores magnéticos planos de muy altas prestaciones

Audeze cambió el mundo de los auriculares para siempre en 2009 con el LCD-2, unos auriculares magnéticos planos que no se parecían a ningún otro. LCD-2 presentó al mundo el sonido claro, natural y espacioso que rápidamente se convirtió en sinónimo de Audeze. y Estos auriculares exclusivos han sido actualizados y mejorados a lo largo de los años para ofrecerle ahora los mejores LCD-2 hasta el momento.

Los LCD-2 han supuesto en cierto modo el origen de la leyenda de Audeze, desde su aparición en su primera versión en 2009. El modelo LCD-2 Classic pertenece a la gama de entrada a la gama LCD.

Son unos auriculares circumaurales, de diadema, abiertos, dotados de transductores magnéticos planos ("planares") que han iniciaron la entrada de la marca en un segmento del mercado del audio profesional y residencial tremendamente competitivo.

Los LCD-2 Classic han experimentado mejoras a lo largo de los años, actualizándose y mejorándose continuamente, pero manteniendo siempre la calidez el equilibrio tonal que los han convertido en los favoritos de ingenieros de grabación de todo el mundo.

Tecnología planar avanzada

Los LCD-2 Classic incorporan una exclusiva matriz magnética escalonada de doble cara. Los controladores planos del LCD-2 Classic le dan a la música el espacio para respirar y sentirse real. En este modelo se han eliminado las guías de onda Fazor, para hacerlos mas asequibles.

La estructura magnética se basa en imanes Neodymium N50 y es exclusiva de Audeze. los transductores magnéticos planos que montan los LCD-2 Classic permiten disponer de una elevada eficiencia que garantiza la obtención de niveles de presión sonora muy altos con una distorsión muy baja, poniendo de este modo en manos del usuario la posibilidad de escuchar sus grabaciones favoritas a tamaño natural con un extenso repertorio de dispositivos.

Una tecnología sonora original con una estructura acústica que logra unos resultados que satisfacen los oídos más exigentes.

A DESTACAR
ON OFF

- Transductores magnéticos planos diseñados por Audeze.
- Cable trenzado y conector XLR.
- Excelente calidad de sonido.
- Diseño espectacular.

Unos auriculares de concepto acústico original, que para muchos profesionales son un estándar

Se llevan con gran comodidad

Los LCD-2 Classic están diseñados y fabricados en Estados Unidos, en el sur de California. La versión actualizada lleva una diadema con suspensión y las últimas almohadillas de piel, siendo estos LCD-2 Classic más cómodos que nunca.

La combinación de esta diadema con suspensión que distribuye uniformemente el peso y las almohadillas de alta calidad acolchadas maximizan la sujeción y mantienen la comodidad.

Eso, a pesar de que los LCD-2 Classic no son especialmente ligeros con sus 544 gramos de peso. El diseño de la correa y su forma de sujeción permiten que su peso se distribuya de forma uniforme sin que se sienta presión en ningún punto en particular.

Las carcasas están formadas por anillos especiales de nailon con infusión de vidrio para para reducir el peso y mantener el carácter audible del original. Con su diadema con suspensión ventilada y sus almohadillas gruesas y suaves, LCD-2 Classic flota suavemente sobre la cabeza si que se noten tras muchas horas de escucha.

Conectividad

El cable que se suministra con la unidad es de tipo trenzado, con una calidad muy superior a la que se suele encontrar en otros auriculares. Es de 1,9 metro de longitud. El cable lleva unas conexiones específicas por el lado de las carcasas, de modo que se puede extraer fácilmente. Por el otro extremo, lleva una conexión XLR de cuatro pines. Además, se acompaña de un adaptador 4-pin XLR a 1/4" TRS y otro 1/4" a 3.5mm. Con este repertorio de accesorios, los LCD-2 Classic pueden conectarse a cualquier tipo de dispositivo de audio.

Para transportarse, vienen con un elegante y práctico maletín de viaje.

Los LCD-2 Classic son unos auriculares muy eficientes. Su sensibilidad de 101 dB/1mW, permite que se pueda conectar sin problemas a un dispositivo móvil y que suenen sin esfuerzo. Aunque es recomendable utilizar un amplificador de auriculares, una salida de preamplificador o un amplificador integrado. Si queremos darles caña, lo mejor es esta última opción.

El fabricante recomienda una potencia de amplificación de al menos 250 mW para que rindan adecuadamente, aunque el requisito mínimo para moverlos son 100 mwW ■

◀ El cable se conecta a los auriculares mediante unas conexiones dedicadas. Se puede extraer con facilidad

DATOS TÉCNICOS	
TECNOLOGÍA	Auriculares de diadema abiertos
TRANSDUCTORES	Transductores magnéticos planos de 106 mm con matriz de imanes propietaria; imanes de Neodymium N50
RESPUESTA EN FRECUENCIA	10Hz - 50kHz
SENSIBILIDAD	101 dB/1mW
POTENCIA RECOMENDADA	250mW
DISTRIBUIDOR	https://www.sarte-audio.com/

por Juan Manuel Urraca

P.V.P.:
379 €

Bose Ultra Open Earbuds

Una forma diferente de llevar los auriculares y escuchar música o conversaciones con buena calidad sonora, pero sin estar aislado

La innovación en auriculares inalámbricos en cuanto a diseño es difícil de ver, pero en este caso los ingenieros de la marca han cambiado directamente las reglas del juego. Esta nueva forma de colocarse los auriculares, prendidos del pabellón auditivo en su parte externa en lugar de introducidos en el orificio del oído, simplemente es genial.

Otra cosa es que uno se acostumbre más o menos rápido a esa forma de "pillar" la oreja y perder de paso la sensación de aislamiento sonoro que se tiene con los modelos tradicionales de auriculares de botón.

Por otra parte, la calidad sonora de los equipos de sonido de Bose no la vamos a descubrir ahora, es espectacular en todos los desarrollos, tanto supraaurales como intraaurales. Y en estos últimos tenemos ejemplos recientes de magníficos productos con calidad sonora, pero también espectacular cancelación activa de ruido apoyada en los micrófonos y el ajuste en la oreja. Y este sí parece el punto crítico de este nuevo modelo.

Diseño

Lo más sorprendente de estos auriculares es, sin duda, su diseño. Bose ha rediseñado los auriculares de botón sacándolos fuera del pabellón auditivo a modo de brazalete para ubicarlos cómodamente alrededor de la oreja. Esa parte flexible o brazalete se coloca hacia fuera de la oreja y hacia atrás, como se colocan algunos pendientes sin tornillo o parte punzante. El objetivo de este nuevo desarrollo es que puedas oír lo que pasa a tu alrededor y, al mismo tiempo, escuchar de manera privada tus canciones, podcast o llamadas.

La verdad es que al probarlos durante un buen rato te acabas olvidando de cómo son, desde el punto de vista físico, ya que resultan muy cómodos y permiten realizar cualquier actividad sin problemas. Y digo cualquier actividad porque, entre otras situaciones, los he probado con el casco puesto, esquiando, con un resultado muy satisfactorio, tanto en llamadas como en la audición de música. Y gracias a la certificación

VALORACIONES — Bose Ultra Open Earbuds

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	5/5	5/5	5/5

IPX4 están preparados para soportar salpicaduras de agua y el sudor. Asimismo, están provistos de una malla acústica que los protege de la humedad y la suciedad.

Prestaciones

La calidad sonora es siempre el caballo de batalla de los auriculares que quieren competir en los rangos de precio superiores, dentro de la oferta actual del mercado. Nosotros siempre hacemos las pruebas con fuentes de máxima calidad, para apreciar de verdad el nivel de presión sonora y los matices que puede llegar a transmitir cada modelo en la reproducción de diferentes géneros musicales.

Y una vez más hemos acudido a la plataforma de streaming Tidal con calidad master, para disfrutar de audiciones limpias y con todos los matices de las mejores ejecuciones musicales de orquestas, bandas o cantantes.

Pero, para que esta nueva realidad de escucha funcione a la perfección,

Resultan muy cómodos y permiten realizar cualquier actividad sin problemas mientras escuchas o hablas

A DESTACAR ON OFF

- Diseño innovador y muy eficaz junto con la tecnología Inmersive Audio.
- Experiencia sonora de alta calidad con todo tipo de géneros musicales.
- La aplicación de Bose ayuda a ajustar el perfil de sonido personal en cuanto a volumen y otros parámetros.

la marca ha desarrollado la tecnología OpenAudio, con la que ha logrado combinar la conexión con el entorno y, al mismo tiempo, contar un sonido intenso y privado que solo el usuario pueda escuchar.

Otra de las tecnologías integradas en estos auriculares es Inmersive Audio, que les permite crear un campo de sonido increíblemente realista. Es como si la onda sonora se proyectase hacia el frente, ante el oyente, como si el que habla o la música se produjese delante del usuario. Lo que escuchas se coloca justo frente a ti, por lo que parece que no lo estás escuchando con auriculares. Realmente son capaces de ofrecer una experiencia innovadora con un sonido muy real.

Además, la experiencia del control de escucha es muy satisfactoria, gracias a los botones que permiten cambiar entre los modos estéreo e inmersivo. Y otro aspecto destacables es que la aplicación de Bose permite gestionar el volumen automático para que, cambie lo que cambie en el entorno, se escuche igual.

Ofrecen una autonomía de casi ocho horas o poco más de cuatro si se utiliza la tecnología Inmersive Audio, más 20 horas adicionales cuando se usa su estuche de carga. ■

DATOS TÉCNICOS	
RESISTENCIA	IPX4, resistentes al polvo y salpicaduras de agua
MICRÓFONOS	Cuatro micrófonos, dos en cada auricular
CANCELACIÓN ACTIVA DE RUIDO	Tecnología Inmersive Audio
CONECTIVIDAD	Bluetooth 5.3
AUTONOMÍA	Hasta 27,5 horas con el estuche
DIMENSIONES	19 mm de alto x 17 mm de ancho y 27 mm de profundidad
DISTRIBUIDOR	www.bose-es.com

▲ El diseño de estos auriculares de botón los saca fuera del pabellón auditivo a modo de brazalete para ubicarlos cómodamente alrededor de la oreja

por Juan Manuel Urraca

vivo V40 SE 5G

El nuevo terminal de la serie V de vivo cuenta con un diseño vanguardista y un procesador Snapdragon 4 Gen 2 de Qualcomm

Este dispositivo de gama media con buena capacidad de memoria, un motor potente como el Snapdragon 4 Gen 2 y una cámara principal con sensor de 50 MP, me ha gustado por prestaciones y diseño, que guardan un equilibrio que no se ve en su nivel de gama.

La marca vivo nos tiene acostumbrados a modelos de entrada a precios increíbles y sorpresas en la gama media, como este V40 SE 5G, para crear contenidos con su cámara principal con sensor de 50 megapíxeles o sus buenas prestaciones de rendimiento y funcionalidades, para un precio tan razonable.

Pero además este terminal cuenta con un diseño moderno, que me ha gustado mucho por el tacto, la facilidad de manejo con su factor de forma ergonómico, fino y su pantalla grande, muy bien aprovechado el espacio en el cuerpo compacto y manejable.

Diseño y funcionalidad equilibradas

Este último lanzamiento de la marca asiática dota a la gama media de un diseño innovador, así como características de alto rendimiento. Como primer dispositivo de la nueva familia vivo V40, el V40 SE 5G viene con una exclusiva trasera de cuero vegano EcoFiber y un revestimiento patentado antimanchas en la versión Leather Purple, que es la que he podido probar.

La pantalla AMOLED Ultra Vision inmersiva de 120 Hz, altavoces estéreo, una cámara frontal de 16MP y una triple cámara trasera con gran angular para la toma de fotografías de alta calidad.

Está desarrollado pensando en ofrecer al consumidor un producto con un rendimiento fluido en el día a día, con buenas prestaciones, mejorando así la experiencia de usuario

Su diseño es muy elegante y el factor de forma aprovecha la pantalla AMOLED manteniendo una ergonomía que hace muy cómodo su uso.

El conjunto de tres cámaras traseras, que incluye gran angular y macro, es muy práctico y con prestaciones por encima del precio

VALORACIONES	vivo V40 SE 5G			
CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	PANTALLA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	4/5	5/5	5/5

Cuenta con una pantalla AMOLED Ultra Vision inmersiva de 6,7 pulgadas y 120 Hz

A DESTACAR

ON OFF

- Pantalla AMOLED de 6,7 pulgadas con buena calidad de imagen.
- Factor de forma ergonómico.
- Es un modelo muy equilibrado entre precio y prestaciones.
- Buena compra por su valor por encima del precio.

Prestaciones

Este móvil está impulsado por un procesador de gama media, Qualcomm Snapdragon 4 Gen 2 y acompañado por un procesador gráfico Andreno 613, que ofrece la potencia necesaria para trabajar con fotografías y aprovechar las prestaciones de las cámaras, tanto las traseras como la delantera, con varias aplicaciones a la vez y manteniendo un buen equilibrio, sin perder velocidad.

La memoria del terminal que hemos probado es de 8 GB de RAM, con una capacidad de almacenamiento de 256 GB. Más que muchos de los modelos de gama media y asequible para todo tipo de usuarios.

Es perfecto para un uso intensivo, ya que cuenta con una potente batería de larga duración de 5.000 mAh y carga rápida con tecnología FlashCharge de 44W, que carga el smartphone al 32% en 15 minutos.

Cuenta con una cámara frontal de 16 MP para fotografiar selfies con alta calidad y un sistema de triple cámara trasera con una cámara principal de 50 MP, una segunda cámara con gran angular de 8 MP y una tercera cámara Macro de 2 MP. También, ofrece una gran selección de estilos de retrato, efectos de destellos Bokeh, modo de vídeo Vista Dual y herramientas de edición intuitivas para sacar el lado más creativo de los usuarios, entre otras características. ■

DATOS TÉCNICOS	
CPU / GPU	Qualcomm Snapdragon 4 Gen 2 / Adreno 613
PANTALLA	AMOLED de 6,7 pulgadas, 120Hz, 1.200 nits y resolución de 2.400 x 1.080
CÁMARAS	50 MP f/1.8, gran angular 8 MP f/2.2, macro 2 MP f/2.4, frontal 16 MP f/2.0
MEMORIA	8 GB RAM + 256 GB almacenamiento
CONCETIVIDAD	WiFi 2,4 /5 GHz, 5G, Bluetooth 5.0, USB-C
BATERÍA	5.000 mAh con carga rápida de 44 W
DIMENSIONES / PESO	163,2 X 75,8 X 7,99 MM / 185,5 gramos
DISTRIBUIDOR	www.vivo.com

por AMM

P.V.P.:
199 €

El panel trasero contiene dos conexiones USB C, son conexiones separadas para carga y para datos, de forma que se evitan interferencias

EarMen Colibri

DAC, amplificador y amplificador de auriculares Premium balanceado, alimentado por batería y con MQA

El Colibri (sin tilde porque es una marca en lengua inglesa), es un dispositivo de audio digital inteligente. Como el ave del que toma su nombre, es pequeño pero muy ágil y lleno de energía. A pesar de su tamaño, tiene capacidad de sobra para proporcionar una experiencia de audio clara y completa. Sus soluciones de hardware y software son de última generación, y se complementan para proporcionar una experiencia de escucha natural y detallada.

Tras probar, el Angel, un producto similar, pero algo más grande y con alguna característica que no tiene el Colibri, me picaba la curiosidad por saber si este podría igualar al anterior en calidad de audio. Y la respuesta es que sí. Tiene menos botones y conexiones, pero sigue haciendo un buen trabajo con unos resultados brutales.

Un DAC de primera división

Como dispositivo digital con amplificador, la primera tarea del Colibri es convertir el audio digital a analógico. Para ello cuenta con un DAC de primera categoría, que es el motor del que extrae gran parte de su potencia.

Se trata del buque insignia de la línea ES9281 PRO DAC. La serie ESS SABRE PRO está destinada a los audiófilos Premium y establece un nuevo punto de referencia en audio de gama alta ofreciendo un rango dinámico muy elevado. Además, proporciona niveles impresionantemente bajos de distorsión armónica total más ruido (THD-N).

El Colibri es un dispositivo de audio que se encuentra especialmente cómodo con la música en Alta Resolución. Soporta archivos PCM de hasta 32bits/384kHz, DoP, DSD64, DSD128 y MQA. No hay nada que se le resista.

Realmente sorprende que un dispositivo tan pequeño tenga esta capacidad de procesamiento. Y la compatibilidad con MQA, que también tiene, apunta a una ambición muy alta.

Diseño simple pero eficiente

El pequeño tamaño del Colibri no evita que su diseño sea capaz de proporcionar una experiencia satisfactoria de audio con una apariencia física atractiva y racionalizada. Gran parte de culpa de esta excelencia la tiene su característica de audio de Alta Resolución, a la vez que ofrece una estética moderna y elegante.

El Colibri, al contrario que otros DAP más convencionales, sí puede llevarse cómodamente encima, conectado al smartphone, para que amplifique nuestros auriculares, por lo que su uso en exteriores no presenta problema. Además,

▶ Es sorprendente como se puede obtener tanto rendimiento en un dispositivo tan pequeño

VALORACIONES EarMen Colibri

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	5/5	5/5	5/5

A DESTACAR

ON OFF

- ☑ Prestaciones excepcionales en un tamaño reducido.
- ☑ Chip DAC de primera categoría.
- ☑ Muy fácil de usar.
- ☑ Conexiones justas pero suficientes.

está equipado con su propia batería, garantizando una alimentación dedicada y eliminando cualquier posible interferencia del dispositivo fuente. La corriente CC es ultra limpia y estable, libre de las molestias de la contaminación RFI/EMI que induce ruido. Hace posible la inmersión en un entorno musical impecable, independientemente de la ubicación en la que se produzca la escucha.

El Colibri está fabricado en un bloque de aluminio completo, con mecanizado CNC, lo que le proporciona una durabilidad excepcional. Este cuerpo de aluminio está embellecido con superficies laterales de vidrio en los laterales, lo que le proporciona un aspecto Premium.

En definitiva, disfruta de una construcción detallada, con los más altos estándares, llevada a cabo en una fábrica europea. No se trata de un dispositivo oriental ni chino, sino genuinamente europeo. La calidad de construcción del Colibri se ajusta a estándares muy altos, asegurándose un diseño atemporal.

Colibri es un espectacular DAC/ amplificador de auriculares muy bien fabricado y con sobresaliente calidad de sonido

Muy limpio y de manejo sencillo

El aspecto del Colibri es extremadamente limpio. En ambos laterales ofrece un par de botones. Los de un lado, sirven para el control de la reproducción y para activar la amplificación de bajos. El otro par de botones ajusta el volumen.

En un extremo, dos conectores USB tipo C. Uno de ellos es la entrada de datos digitales, u el otro, para cargar el Colibri.

En el otro extremo, las salidas para auriculares, una de ellas balanceada, de 4,4 mm y la otra no balanceada, de 3,5 mm.

El Colibri es capaz de reproducir los mejores formatos de audio digital de Alta Resolución: DSD 64/128 DoP, DXD 384/352.5 kHz, PCM hasta 384 kHz y MQA hasta 384 kHz.

Lo que certifica que se trata de un dispositivo muy pequeño, pero matón.

La potencia de salida es de 280mW a 32Ω en la balanceada, y 75mW at 32Ω en la no balanceada. ■

DATOS TÉCNICOS	
ENTRADAS	2 x USB C, (datos y carga)
SALIDAS	2x Auriculares (balanceadas 4,4 mm y single ended 3,5 mm)
FORMATOS DE AUDIO	DSD 64 / 128 DoP, DXD 384/352.5 kHz, PCM hasta 384 kHz y MQA hasta 384 kHz
NIVEL DE SALIDA	Balanceada 280mW at 32Ω; No balanceada 75mW at 32Ω
DAC	ES9281
DISTRIBUIDOR	https://icapglobal.com/

por AMM

A DESTACAR ON OFF

- Tecnología DLP con iluminación láser.
- Aunque ya no está de moda, es compatible con 3D.
- Aplicaciones Smart personalizadas.
- Gran brillo y durabilidad de la lámpara láser.

P.V.P.:

1.999 €

Optoma UHZ55

Proyector láser con las últimas tecnologías de imagen que ofrece lo mejor para visionar películas, deportes y videojuegos

El Optoma UHZ55 es un proyector DLP con fuente de iluminación láser que no hace concesiones a la hora de incorporar las tecnologías más modernas que lo convierten en todo un número 1.

A los beneficios destacables de estas dos tecnologías, DLP y láser DuraCore, se suman multitud de características, entre las que destacan su compatibilidad con HDR 10 y HLG, 3 entradas HDMI 2.0, aplicaciones de streaming, reproductor multimedia integrado y modo de juego mejorado para reacciones ultrarrápidas con un tiempo de respuesta de 16,7 ms en 4K a 60 Hz y de 4 ms en 1080P a 240 Hz.

Tecnología láser

La tecnología láser proporciona una precisión del color duradera y excepcional con una amplia cobertura DCI-P3, perfecta para recrear la experiencia de la gran pantalla en casa.

El UHZ55 proyecta imágenes con resolución completa UHD (3840x2160). Esta resolución UHD está aprobada por la CTA (Consumer Technology Association), e implica que es capaz de proyectar 8,3 millones de píxeles en la pantalla.

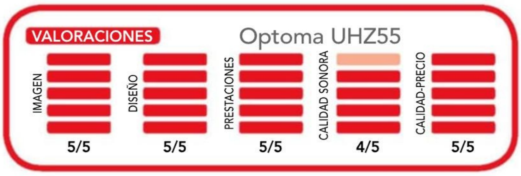
Consigue un brillo de 3.000 lúmenes, pero al ser láser, es más eficaz que otros tipos de lámpara, manteniendo un brillo constante y un rendimiento de color superior, junto con una capacidad de encendido y apagado instantánea y una vida útil que puede alcanzar fácilmente las 30.000 horas.

Un diseño práctico

Esta propuesta de Optoma no destaca precisamente por un diseño llamativo. En su lugar, se ha apostado por un aspecto más convencional, pero práctico. Está dotado de un zoom manual de 12,81mm~16,74mm (1,3 aumentos), que se traduce en una distancia de proyección que va desde 1,2m hasta 8,1m y una pantalla proyectada que llega hasta las 300 pulgadas.

Para facilitar la instalación en la ubicación elegida, el proyector ofrece desplazamiento de lente vertical de hasta un+/-10%, así como corrección Keystone horizontal y vertical de hasta

▲ Entre la gran dotación de conexiones, destacan las tres tomas HDMI



+/-30%. La herramienta de corrección geométrica integrada avanzada permite un ajuste de puntos individuales para obtener la imagen perfectamente cuadrada. Ideal si no se está utilizando una pantalla y se usa una pared irregular sobre la que desea proyectar.

En la parte superior lleva un panel con varios botones para operar las funciones del proyector. Pero también se acompaña de un práctico mando a distancia retroiluminado, imprescindible si el proyector se ha montado el en el techo.

Para todo tipo de contenidos

Aunque la función principal de un proyector es disfrutar de películas y series, tampoco hay que olvidar los deportes y los videojuegos.

El UHZ55 da respuesta a todo tipo de contenidos.

Lleva un altavoz que soluciona el tema del audio cuando se usa de forma improvisada, pero lo ideal para una experiencia total de cine en casa es usarlo con un sistema de sonido externo con más posibilidades.

Para cine y series en general, la compatibilidad con HDR 10 y HLG es muy interesante. Es compatible con fuentes de alta definición a 24 fps para mostrar las películas exactamente como las concibió el director. La frecuencia de fotogramas puede llegar hasta 120 Hz en UHD, permitiendo disfrutar de un movimiento fluido ultrasuave y de imágenes fantasma reducidas. La alta frecuencia de actualización facilita el seguimiento de la acción. En videojuegos, brinda una mejor oportunidad de alcanzar antes su objetivo. Ideal para juegos de acción rápida, Con juegos de ordenador, el proyector puede emitir imágenes de hasta 240 Hz con resolución 1080p.

Esta alta frecuencia de fotogramas es también perfecta para deportes, en los que la acción trepidante se beneficia de la suavidad de movimientos.

Ideal para configurar un sistema de cine en casa de calidad, sin complicaciones, en UHD y con HDR

Aplicaciones para ampliar posibilidades

Una desventaja de los proyectores convencionales es que carecen de algo parecido a un sistema operativo Smart TV. Aunque se puede suplir esta carencia de diversas formas, el Optoma UHZ55 lleva un sistema integrado que permite acceder a YouTube y Spotify usando la tienda de aplicaciones integrada. Es perfecto para reproducir películas, programas de televisión y clips. Este sistema se ejecuta en una versión personalizada de Android, por lo que hay que usar la tienda de aplicaciones integrada, y no es compatible con Google Play. ■

DATOS TÉCNICOS	
TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN	DLP con iluminación láser. 3.000 lúmenes
LENTE	12.81mm~16.74mm (x1,3). Zoom manual
TAMAÑO DE PANTALLA	Diagonal entre 0.87m y 7.68m
CONEXIONES	**Entradas:** 2 x HDMI 2.0, 3 x USB-A, 1 x HDMI 2.0 (eARC) **Salidas:** 1 x Audio 3.5 mm, 1 x S/PDIF; WiFi
FRECUENCIA DE REFRESCO MÁXIMA	240 Hz
DISTRIBUIDOR	https://www.optoma.es/

por AMM

P.V.P.:
2.200 €

HiBy R8 II

Reproductor de audio digital tope de gama basado en Android con arquitectura Darwin MPA

El Hiby R8 II es un reproductor de audio digital de altas prestaciones, que quizás nos recuerde a otros, tanto de la misma marca como de otras similares dedicadas al mismo tipo de productos. Sin embargo, el R8 II tiene un punto de diferenciación que lo hace destacar, habiendo sido diseñado de tal forma que se le pueda considerar una verdadera sala de conciertos portátil. El R8 II tiene su punto de partida en el R8 original, manteniendo la arquitectura Darwin MPA y una estructura única.

Impresiona en la mano

Cuando se sujeta en la mano, uno se fija en su peso. Considerable, pero no excesivo. Denota calidad y buen hacer. El acabado Alcántara de la parte trasera, no solo da al dispositivo un aspecto Premium, sino que aumenta en gran medida la ergonomía del R8 II.

El diseño es muy atrevido, y supone un punto de frescura sobre lo que hay en el mercado.

Es simple, pero funciona bien.

En la parte delantera tiene una pantalla táctil de 5,9" muy bonita y en la parte trasera una textura de Alcántara con el logo de HiBy. A la izquierda están los botones de volumen y a la derecha los controles, botón de encendido y ranura MicroSD. Hay un LED en el botón de encendido que muestra diferentes colores según el formato de audio del archivo en uso. El azul significa que no se está reproduciendo nada, el amarillo es 16/44, el cian es audio de 24 bits y DSD. La carga es roja en un ciclo pulsante (5 en carga rápida, 1 en modo de carga normal).

La parte inferior, contiene las salidas de auriculares, con una balanceada de 4,4 mm y otra no balanceada de 3,5 mm.

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA OPERATIVO/SOC	Android 12; Snapdragon 665
DAC	Arquitectura Darwin-MPA
AMPLIFICADORES	OPA1612 x 3, ADA4625-2 x 2
CAPACIDADES INALÁMBRICAS	WiFi y Bluetooth 5.0
SALIDAS AURICUALRES	Balanceada (4,4 mm) y no balanceada (3,3 mm)
DISTRIBUIDOR	https://zococity.es/

Muy destacable es su capacidad para decodificar DSD1024, uno de los formatos de audio digital de mayor calidad del mercado, y PCM1536/32, que garantiza una captura y procesamiento de audio muy detallado.

Además, la gran potencia de procesamiento del SoC hace posible un despliegue sin precedentes de 16x de datos MQA, reproduciendo el audio maestro original a partir de archivos fuente cada vez más pequeños.

Estructura Darwin-MPA

El R8 II incorpora, la estructura Darwin-MPA que trabaja con dos moduladores delta-sigma internos, con sobremuestreo 128X de la señal de entrada, mediante un flexible sistema de filtros Darwin v2. El DAC de modo de corriente de 16 vías junto con la conversión I-V y el paso bajo de la etapa de salida crean un escenario sonoro más detallado con una buena eficiencia energética.

Un detalle muy original es su amplificación de clase dual A/AB. La sección de amplificador Clase A

VALORACIONES HiBy R8 II

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONIDO	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	5/5	5/5	4/5

del R8 II está impulsada por dos amplificadores operacionales ADA4625-2 y 16 transistores personalizados.

El R8 II ofrece un modo Turbo que aumenta las reservas de energía en un 25%, desbloqueando las líneas de alimentación de alta potencia con sólo tocar la pantalla. Este modo aumenta la oscilación del voltaje y el volumen máximos.

Componentes de circuitos analógicos de primera calidad

Por dentro, los componentes de circuitos analógicos son de primera calidad. Lleva 4 condensadores de audio Elna de tipo tubo para un carácter sonoro analógico y detallado. También 28 condensadores de tantalio de alta densidad y capacidad.

Los circuitos digitales, D/A, preamplificador y post-amplificador reciben alimentación individualmente sin cruce. El amplificador de auriculares está alimentado por un transformador CC/CC de baja ondulación mas 3 inductores de alta potencia totalmente blindados, de alto flujo y bajo IR. Los filtros de paso bajo funcionan con un transformador CC/CC + 6 PSRR +/- LDO altos que suministran de forma independiente los canales izquierdo y derecho. El DAC está alimentado por un transformador CC/CC y 2 LDO de ondulación ultrabaja que suministra alimentación a los canales izquierdo y derecho de forma independiente.

Un DAP de alta gama, que ya no es pequeño y que ofrece un repertorio de funciones muy amplio

Gran capacidad de almacenamiento

La capacidad de almacenamiento es enorme. Con 8GB para disfrutar rápidamente del contenido, y 256GB para descargas de streaming casi sin límite, además de la posibilidad de ampliar con una tarjeta microSD adicional.

La batería es considerable, con capacidad adecuada para los modos clase A y turbo. Puede durar hasta 21 horas, según el uso. ■

▲
Gracias a su amplia gama de colores para elegir, el Hiby R8 II se puede integrar en cualquier ambiente

A DESTACAR ON OFF

- ☑ Arquitectura de DAC Darwin-MPA.
- ☑ Amplificación dual clase A/AB.
- ☑ Salidas de auriculares balanceadas y no balanceadas.
- ☑ Funcionamiento rápido, suave y preciso.

REPORTAJE

por AMM

FORMATOS DE AUDIO de alta resolución

El audio digital han avanzado sin pausa desde su creación. A partir de la propuesta del CD-Audio, se han desarrollado varios formatos, entre los que destacan los que se presentan como archivos de Alta Resolución

¿QUÉ ES EL AUDIO DE ALTA RESOLUCIÓN?

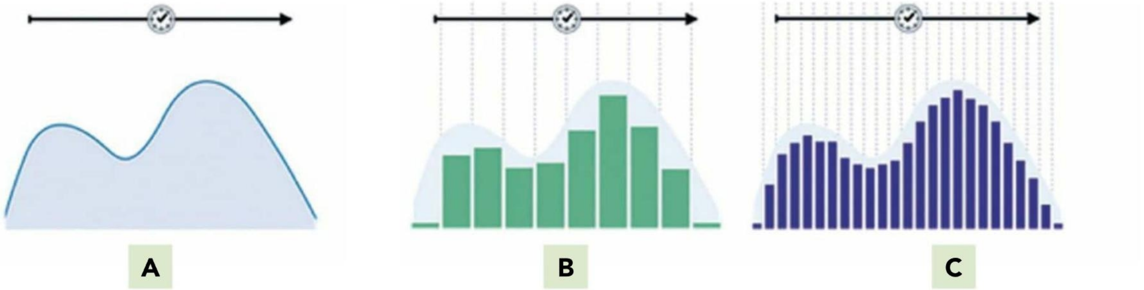
Por lo general, se entiende por audio en Alta Resolución aquel cuyas especificaciones exceden las del Compact Disc Digital Audio, que está codificado a 44.1 kHz/16-bit.

Como ya sabemos, estos datos corresponden a la frecuencia de muestreo y a la cuantificación. Cuanto mayores son estos datos, más fiel es el audio digital a la onda analógica original.

Si queremos una definición exacta de audio de Alta Resolución, nos la proporciona la Recording Industry Association of America (RIAA): "Audio sin pérdidas, capaz de reproducir todo el espectro de sonido de grabaciones que han sido masterizadas a partir de fuentes musicales con una calidad superior a la de un CD (48 kHz/20 bits o superior) que representan lo que los artistas, productores e ingenieros pretendían originalmente.

Así que con esta definición ya tenemos claro que puede ser audio sin comprimir o comprimido sin pérdidas, y codificado como mínimo a 48kHz/20 bits. Los archivos de audio de Alta Resolución generalmente usan frecuencias de muestreo de 48kHz, 96kHz, 192kHz o 384kHz a 24-bit.

MUESTREO DE UNA ONDA DE AUDIO ANALÓGICA



A: Onda analógica original
B: Onda muestreada con una frecuencia baja
C: Onda muestreada con una frecuencia alta

FORMATOS DE AUDIO DE ALTA RESOLUCIÓN

Los formatos de audio que pueden codificarse en Alta Resolución son: FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MQA y DSD, el formato usado por el Super Audio CD (SACD).

FLAC: utiliza una compresión sin pérdidas. Es un formato abierto con licencia libre de derechos y una implementación de referencia que es software libre. Soporta frecuencias de muestreo hasta 192 kHz, con 24 bits de cuantificación.

ALAC, (Apple Lossless Audio Codec): es un formato de codificación de audio desarrollado por Apple para la compresión de datos sin pérdidas de música digital. Inicialmente era un códec propietario, y después pasó a ser de código abierto. ALAC soporta audio hasta una frecuencia de muestreo de 384 kHz y 32 bits de cuantificación.

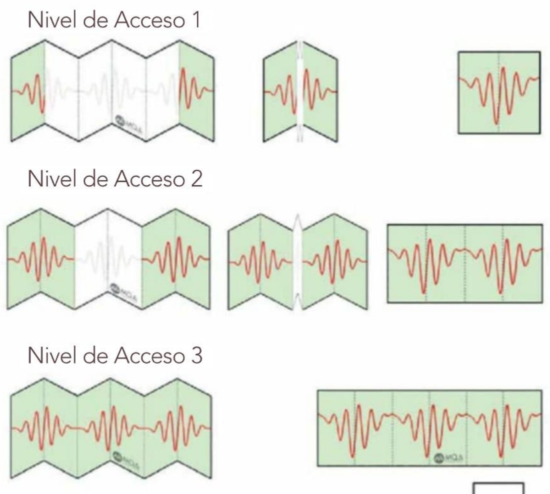
WAV: es el formato de archivo de sonido creado por Microsoft e IBM para los PC. Es un formato de audio no comprimido, lo más parecido al archivo digital tal cual. El nombre lo dice todo: Waveform Audio File Format, formato de archivo de forma de onda de audio. Es el formato principal utilizado en los sistemas Microsoft Windows para audio sin comprimir. La codificación de flujo de bits habitual es el formato de modulación de código de pulso lineal (LPCM). Los archivos WAV sin comprimir son grandes, por lo que se suele usar sobre todo entre profesionales del video, la música y el audio. La alta resolución del formato lo hace adecuado para conservar archivos de primera generación de alta calidad, para su uso en un sistema donde el espacio en disco y el ancho de banda de la red no son limitaciones. WAV soporta 192 kHz/32 bits.

AIFF: es la alternativa de Apple a WAV, con mejor soporte de metadatos. No tiene pérdidas ni está comprimido (por lo que los archivos son de gran tamaño), pero no es muy popular. Soporta 48 kHz a 24 bits.

MQA: es un formato de audio muy particular. Es un sistema de codificación comprimida con pérdidas. Sin embargo, se incluye entre los formatos Hi-Res porque cuando se reproduce en equipos compatibles con MQA comparten estrictos protocolos de interpretación que logran devolver la calidad del archivo que se codificó inicialmente. Esta es su seña de identidad, la necesidad de hardware específico para reproducirlo con toda su calidad. Si no se dispone de ese hardware, el archivo se decodifica con diversas calidades, en función del reproductor empleado. Son uy usados en Tidal. Los archivos comprimidos MQA son realmente FLAC encapsulados con frecuencias de muestreo de 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz y 96kHz. Pero la codificación es diferente a la usada en los otros formatos, para poder funcionar de la forma en que lo hace.

DSD: son archivos con la tecnología de codificación del SACD, desarrollada por Sony. Es también un formato peculiar, ya que usa un tipo de codificación conocido como modulación por densidad de impulsos (PDM), frente a la tecnología de codificación empleada por el resto de los formatos, que se conoce como modulación por impulsos codificados (PCM). Por eso, la calidad de DSD no se describe por su cuantificación, ya que solo usa un bit, sino por la frecuencia con que se modula la densidad de impulsos (la densidad con que aparece este único bit). La frecuencia de muestreo de DSD es de 2,8224MHz. Existen otros formatos DSD que utilizan tasas de muestreo más altas, como DSD128 (también conocido como DSD de doble velocidad), con una frecuencia de muestreo de 5.6448MHz; DSD256 (también conocido como Quad-Rate DSD), con una frecuencia de muestreo de 11.2896MHz; y DSD512 (alias Octuple-Rate DSD), con una tasa de muestreo de 22.5792MHz.

DECODIFICACIÓN DEL ARCHIVO MQA



La resolución obtenida al reproducir un archivo MQA depende del dispositivo con el que la reproduzca.

El grado de desdoblamiento depende del nivel de compatibilidad MQA del dispositivo. Los niveles 1 y 2 permiten acceder a parte del contenido, mientras que nivel 3 es total, recuperando la resolución del archivo codificado original.

¿SUENAN MEJOR?

Como todo en esta vida, las verdades absolutas no existen. Hay gran cantidad de estudios que intentan comprobar si el audio en Alta Resolución suena mejor que el "normal" entendiendo como normal el reproducido por un Compact Disc Digital Audio. Si comparamos las tecnologías, no hay duda de que el audio en Alta Resolución se aproxima mucho más a la forma de onda original analógica. Pero el Compact Disc Digital Audio se desarrolló siguiendo el teorema de muestreo de Nyquist, que establece que más allá de la frecuencia de muestreo del CD-Audio, nuestros oídos ni se enteran.

Cada uno que lo interprete como quiera. ■

En esta sección de TechyMAS te desvelamos de forma clara y sencilla todos los pequeños secretos de la tecnología audiovisual moderna

Domina el HDMI

Con frecuencia se confunde HDMI con un conector o un cable. Pero el significado es más amplio, ya que se trata de un protocolo de transmisión digital que tiene muchas opciones, a veces desconocidas

Seguro que más de una vez has tenido un cable HDMI en tus manos. Es necesario para conectar dispositivos al televisor: reproductor de medios digital, barra de sonido, receptor AV o cualquier otro.

Un puerto para datos

Hablando con propiedad, HDMI no es otra cosa que un puerto para transmitir datos digitales. El puerto adopta la forma de un conector que nos es familiar a todos, destinado a alojar un cable, también con un conector bien definido que coincide en forma con la del puerto. El conector presenta una serie de pines, en concreto 19, y el cable tiene otros tantos hilos por los que circulan las diferentes señales que transporta el protocolo HDMI: video, audio, ethernet, alimentación, control, etc.

HDMI no es solo cable

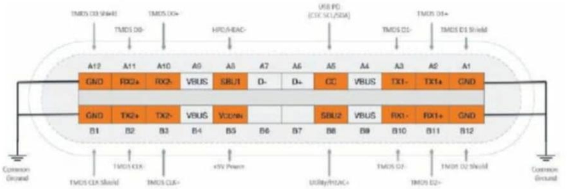
Con frecuencia se confunde el concepto de HDMI con el de cable HDMI. Y no es lo mismo. Cambiar de versión de HDMI no supone obligatoriamente cambiar de cable HDMI. Es perfectamente normal que, si tenemos un cable lo suficientemente bueno, que funciona bien con una versión HDMI, siga funcionando bien con una versión superior. Eso tan solo depende de la calidad del cable, puesto que los pines y sus funciones son exactamente las mismas con cada versión.

Subir de versión supone aumentar el ancho de banda que tiene que soportar el cable. Por eso, si el cable disponible puede con el ancho de banda de la versión superior, no hay problema en seguir usándolo. En caso contrario, hay que cambiarlo.

Usar el cable apropiado

Para ayudar al consumidor y aclarar el tipo de cable, estos deben ir etiquetados con logotipos que indican el tipo de cable. Así ,nos podemos encontrar:

Cable HDMI de ultra alta velocidad. Cumple con estrictas especificaciones para garantizar todas las funciones HDMI 2.1b. Soporta un ancho de banda de 48Gbps, lo que supone que puede transmitir video sin comprimir 8k@60 and 4K@120. Es el cables que cubre todas las necesidades.



Los conectores HDMI tienen 24 patillas, que se utilizan para transportar señales de todo tipo. Su función es siempre la misma, independientemente de la versión HDMI de la que se trate

Los cables HDMI puros se pueden sustituir por otros dispositivos que mejoran algunas características como el alcance de la señal e incluso la facilidad de uso y efectividad de las instalaciones

Cable HDMI Premium Alta Velocidad y Premium Alta Velocidad con Ethernet. Los cables Premium HDMI son una especificación especial para los cables de Alta Velocidad que alcanzan hasta 18Gbps de ancho de banda y soportan hasta 4K/UltraHD a 60 fps. Hay dos versiones, con y sin Ethernet.

Cable HDMI de Alta Velocidad. Soportan un ancho de banda de 10,2 Gbps, transmitiendo hasta 4K a 30 fps. Ideales para 1080p. Pueden llevar Ethernet, o no.

Cable Estándar HDMI. También disponible con o sin Ethernet. Es el más modesto, con soporte solo para video a 1080i o 720p. Están desapareciendo.

Extender la funcionalidad

A veces nos encontramos con situaciones en las que tirar un cable HDMI convencional es engorroso, o dejan de funcionar bien a partir de una longitud determinada.

Para dar respuesta a esta situación, existen propuestas en el mercado que suelen funcionar bien.

Hay tres alternativas que son las más habituales. Los transmisores HDMI inalámbricos son muy eficaces sobre todo a la hora de enlazar cámaras con estaciones base que reciben la señal. En el mundo del video profesional son muy apreciados. Otra solución son los cables HDMI de fibra óptica. Son muy fiables y permiten tiradas de cable mucho más largas que los cables puramente "eléctricos".Y para finalizar, los extensores HDMI por cable UTP. Estos cables permiten también tiradas mucho más largas que los propios HDMI. Necesitan un emisor y un receptor en los extremos que realizan la adaptación de la señal al cable Ethernet, y viceversa. ■

Los cables HDMI se pueden clasificar por la velocidad de datos que soportan, que se traduce en capacidad para transmitir video y audio de determinadas características, resolución y velocidad de fotogramas

VERSIONES DE HDMI

HDMI ha ido evolucionando con diferentes versiones. La más reciente es la 2.1b, pero antes de esta, hubo otra versión "mayor" que estableció unos estándares elevados fue la 1.4b.

Cuando se lanza una nueva versión HDMI, lo que suele ocurrir es que se añaden nuevas prestaciones o se mejoran las existentes. Así, la 2.1b admite una serie de resoluciones de video y frecuencias de actualización más altas, incluidas 8K@60 y 4K@120, y resoluciones de hasta 10K. También se admiten formatos HDR dinámicos y la capacidad de ancho de banda aumenta hasta 48 Gbps. En general, nuevas versiones suponen aumentar el ancho de banda, ya que las mejoras suelen incidir en esta característica.

No es el objetivo de este artículo definir las características de las diferentes versiones HDMI, sobre lo que hay literatura de sobra, sino incidir en otros aspectos que nos ayudarán a sacar lo mejor de este estándar de conexión.

por Alfonso Casas

PARTE II

AUDICIONES ULTIMATE AUDIO EXTREME 2024

ENLACE AL CANAL
x.com/byneontelegram
O escanea el código QR

Seguimos ofreciendo un completo recorrido de las novedades en producto Hi-End que la marca portuguesa Ultimate Audio nos mostró en sus diferentes salas de audiciones

Como continuación al reportaje publicado en el número anterior de nuestra revista titulado "Éxito en las audiciones Ultimate Audio Extreme 2024", vamos a desvelar la tecnología que pudimos presenciar en el resto de salas de audiciones que la compañía Ultimate Audio desplegó en sus audiciones, evento que tuvo lugar el pasado mes de marzo en sus instalaciones de Lisboa (Portugal).

Sonido de alta fidelidad y cine premium

Por si te lo perdiste, en las salas que ya comentamos, pudimos presenciar los altavoces Avantgarde modelo Mezzo G3, acompañados de productos de primera línea como el DAC Lampizator Pacific 2, o el plato de edición limitada Torqueo Audio T-34. La otra sala de nombre Gryphon, recibió el nombre en honor a los altavoces y al preamplificador Gryphon Commander, elevando la amplificación de potencia Clase A nuevos niveles.

Las otras dos salas que completaron las audiciones son las que comentamos a continuación. Es el caso de la sala Home Cinema y la sala Marten, configuraciones de equipos con las que la marca quiso obsequiar a todos los asistentes, las posibilidades de realismo que puede ofrecer un buen sistema de sonido y cine en casa. ■

SALA HOME CINEMA:

LA MAGIA DEL CINE EN CASA

Dentro de lo que es la sala de visionado propuesta por Ultimate Audio, impera el uso del proyector Sony VPL-XW7000ES, un modelo de tecnología láser 4K HDR nativo que cuenta con una fuente de luz láser de larga duración que ofrece una impresionante luminosidad de 3200 lúmenes, ideales para obtener imágenes vibrantes e impactantes en entornos domésticos y salas multimedia con gran iluminación. La compañía eligió en esta ocasión controladores de audio de la marca Perlisten acompañados de un amplificador Marantz.

Configuración Home Cinema

- Altavoces Perlisten S7T
- Perlisten doble D212s Subs
- Amplificador Marantz AV10 y Amp 10 Processor/amp
- Proyector Sony VPL-XW7000ES

PERLISTEN S7T CON S7C CENTRAL Y D212 SUB

PERLISTEN S7T CON S7C CENTRAL Y D212 SUB: Para el apartado de audio, Ultimate Audio escogió el conjunto de torre Perlisten S7T, los cuales ofrecen una precisión y control de directividad sorprendentes para manejar el rango vocal crítico y los agudos delicados en cualquier circunstancia de sonido. Son los primeros altavoces del mundo que han recibido la certificación THX Dominus, su calificación más alta. Es algo que puede apreciarse al disfrutar de un concierto grabado en directo o contenido. Los controladores de graves personalizados, fabricados con diafragmas de carbono de capa fina (TPCD), pueden configurarse como Bass Reflex o suspensión acústica y ajustarse según las preferencias del oyente.

PERLISTEN D212S SUB: Como acompañamiento a los Perlisten S7T, la configuración de la sala contó también con la elección de subwoofers push-pull D212s Sub, controladores con diafragmas compuestos de fibra de carbono, múltiples anillos de cortocircuito de aluminio, imanes masivos, arañas Nomex multicapa y alambre de bobina móvil de aluminio integrados todos ellos en una caja de generoso tamaño. Con el fin de elevar el rendimiento a otro nivel, los controladores reducen la distorsión armónica de orden uniforme en 10-12 dB adicionales. Están alimentados por el amplificador de 3 kW, y todas las funciones de seguridad están controladas por un DSP y un procesador ARM M4 Cortex de 32 bits, capaz de reaccionar en microsegundos.

PERLISTEN D212S SUB

AMPLIFICADOR MARANTZ AV10: El AV10 de Marantz es una máquina de ensueño para todo aquel que se decida montar su propio sistema Home Cinema. A menos que estés montando un sistema multimillonario, la marca consigue alcanzar con este producto un equilibrio perfecto independientemente del sistema de altavoces que le conectes. Demuestra con creces una gran capacidad de adaptabilidad a la vida real. Sin duda, es un producto de consumo con capacidades profesionales que pude llevar un sistema de cine en casa o de sala de estar a nuevos niveles de fidelidad de audio y reproducción de contenido AV.

AMPLIFICADOR MARANTZ AV10

AMPLIFICADOR MARANTZ AV10

PROYECTOR SONY VPL-XW7000ES: El sistema de proyección láser del VW7000ES consta de tres paneles 4K SXRD nativos de Sony, junto con una fuente de luz de diodo láser. Está alimentado por el procesador X1 para proyectores de Sony. La firma dice que el X1 procede de su división Bravia TV para garantizar tecnologías avanzadas de procesamiento de imágenes, incluido el control de contraste dinámico y el procesamiento de movimiento Motionflow de Sony. La resolución nativa soportada 4K a 60 Hz, o 2K a 120 Hz, así como sus 3200 lúmenes de brillo, deberían ser justificación suficiente para todos aquellos que buscan un proyector superdotado que haga que la gente hable de su potencial proyectando fantásticas imágenes tridimensionales.

SONIDO CONFORTABLE Y ACOGEDOR

En la sala Marten, fueron desplegados los altavoces Mingus Septet de cuatro vías, los cuales cuentan con siete controladores. Los tweeters de diamante puro personalizados, así como los controladores de rango medio-alto de berilio, garantizan que cada detalle de sonido se reproduzca con claridad y precisión. Es una configuración perfecta para aquellos que desean una experiencia de sonido acogedora en todos los sentidos. Sus graves profundos y de rango completo, así como su amplia dinámica, crean un ambiente incomparable que resulta inmersivo para cualquier espectador incluso a niveles tremendamente bajos de volumen.

MARTEN MINGUS SEPTET

MARTEN MINGUS SEPTET: Como una imagen habla más que mil palabras, podrás comprobar que los Mingus Septet se adaptan a una amplia gama de salas debido a su diseño en altura, ofreciendo un verdadero sonido audiófilo en un paquete elegante y contemporáneo. Con cuatro niveles de control de graves, son fáciles de ubicar en espacios que habitualmente resultan más pequeños. Las cúpulas cerámicas del Mingus Septet están hechas de un material cerámico ligero y extremadamente rígido como es el zafiro, lo que los convierte en una excelente opción para manejar rangos de frecuencias de 200 a 800 Hz. A pesar de la gran potencia de sonido desplegada en la sala, la distribución estratégica de los controladores hace que la música suene natural y acogedora con gran claridad y precisión, con una distribución por toda la sala muy homogénea.

AMPLIFICADOR OCTAVE JUBILEE MONO ULTIMATE

AMPLIFICADOR OCTAVE JUBILEE MONO ULTIMATE: Este modelo recoge el testigo de su predecesor para convertirse en el buque insignia de la gama de amplificadores de potencia Octave. Presenta para ello una gran variedad de nuevas tecnologías entre las que se incluyen 8 válvulas KT 170 con 440 W por canal, así como un gigantesco transformador que destaca en su interior. Todo con la finalidad de ofrecer la ampliación más extensa del rango de frecuencias graves. De hecho, es significativo la influencia que tienen los graves más bajos, casi inaudibles, en la musicalidad de los medios. El Jubilee Mono Ultimate logra una belleza de reproducción de sonido que rivaliza con el sonido de un amplificador de potencia de un solo extremo, pero sin las limitaciones inherentes que imponen dichos diseños. Experimentarás la música de la manera más intensa.

OCTAVE JUBILEE PREAMPLIFICADOR

OCTAVE JUBILEE PREAMPLIFICADOR: Como no podía ser de otra manera, el compañero perfecto del Mono Ultimate no es otro que el preamplificador Jubilee, una etapa de equilibrio de precisión con tecnología de válvulas, la cual está construida con tecnología de semiconductores y el complejo circuito de retroalimentación cero, convirtiéndose en el pináculo de la tecnología de válvulas que sigue evolucionándose a día de hoy. Solo así se consigue una señal simétrica de amplitud y fase absolutamente constante. Como resultado, tenemos una dinámica potente, una puesta en escena del sonido tridimensional, y un timbre que suena natural en la reproducción.

WADAX ATLANTIC REFERENCE DAC

WADAX ATLANTIC REFERENCE DAC: Todo lo relacionado con el Atlantis Reference DAC es exclusivo de este producto de la marca Wadax, con el circuito del reloj, la topología de PSU y regulación distribuida, el circuito analógico y DAC mono dual totalmente independiente, así como la construcción modular que permite que se puedan realizar mejoras o actualizaciones de bloques de circuitos clave. La separación de los canales izquierdo y derecho, así como su construcción modular hacen que la gestión mecánica de la vibración incorporada esté aislada por completo, produciendo una sutileza musical envidiable por muchas marcas.

Configuración Sala Marten

- Marten Mingus Septet Speakers
- Amplificador Octave Jubilee Mono Ultimate
- Octave Jubilee Preamp
- Wadax Reference DAC
- Wadax Reference Server with Reference PSU
- Cables Esprit

CABLES ESPRIT

CABLES ESPRIT: Esprit Audio es una empresa fundada hace más de 20 años por Richard Cesari, formado en electromecánica, el cual supervisa el proceso de fabricación de los cables al mínimo detalle. Son los empleados en la sala Marten, con interconexiones Lumina RCA y XLR que utilizan conectores de cobre 6N OCC y revestimiento multicapa de plata. El cableado de Esprit Lumina también emplea ferritas ubicadas estratégicamente para reducir los efectos de RF. Son el mejor ejemplo de que los cables hacen transparente el rendimiento de un sistema de audio, hasta el punto que si deseas cambiar las cosas, cambia los altavoces y no los cables.

EN EL PRÓXIMO NÚMERO

PANTALLAS DE TV DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Los televisores están evolucionando hacia nuevas tecnologías e incrementan de forma espectacular los tamaños, con modelos de hasta 115 pulgadas. En esta panorámica nuestro experto recopila lo último de las mejores marcas del sector. ▪

HIGH END MUNICH 2024

Un año más *ON OFF* estará presente en la gran feria del HiFi que se celebra en mayo en la ciudad alemana de Múnich. Seguro que será un gran espectáculo de gama alta en sonido con los mejores fabricantes del sector y nosotros se lo contaremos con todo detalle. ▪

REPORTAJE

SISTEMAS OPERATIVOS PARA COCHE

APPLE CAR PLAY Y ANDROID AUTO

Las apps móviles han llegado al coche, con versiones especiales para permitirnos usarlas sin los peligros que supone manipular el smartphone con el coche en marcha. Android Auto y Apple Car Play son las más representativas. ▪

AREA TECH

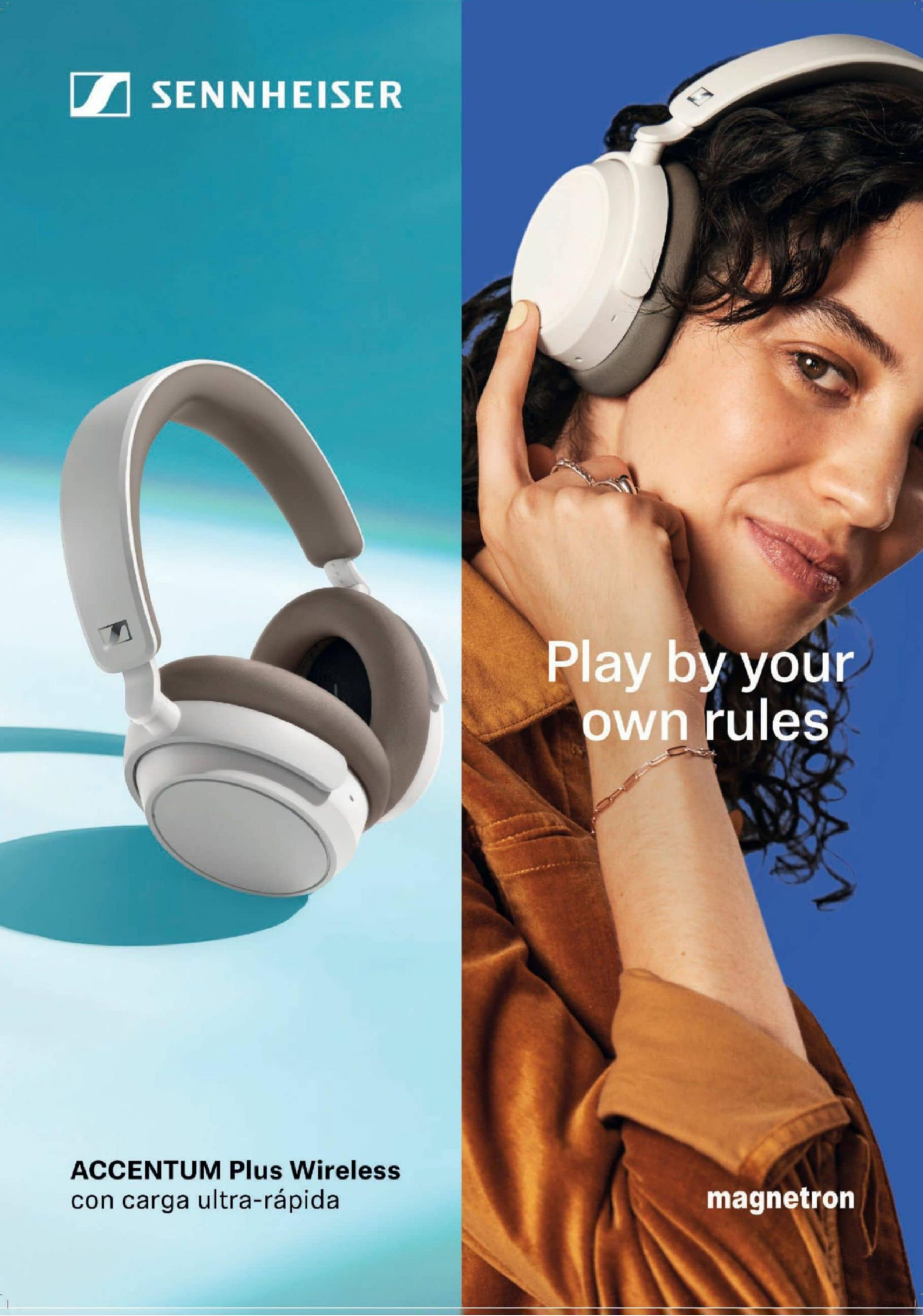
Altavoces MAGNÉTICOS PLANARES

Los altavoces magnéticos "planares" utilizan una tecnología diferente a los convencionales que estamos acostumbrados a ver por todos los lados. Es una tecnología que vemos a menudo en auriculares de alta gama, pero que se va extendiendo a otros no tan exclusivos. ▪

ADEMÁS…

NOVEDADES DEL SECTOR.
La actualidad de los últimos productos mostrados dentro y fuera de nuestras fronteras.

BANCO DE PRUEBAS.
Audio, vídeo, multimedia y móviles para desgranar.


SENNHEISER
Play by your own rules
ACCENTUM Plus Wireless
con carga ultra-rápida
magnetron